

МОЛОДЁЖЬ И МЕДИЦИНСКАЯ НАУКА

*Материалы V межвузовской
научно-практической конференции молодых учёных*

23 ноября 2017 года



Тверь 2018

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России
Совет молодых ученых и студентов

МОЛОДЁЖЬ И МЕДИЦИНСКАЯ НАУКА

Материалы
V Межвузовской научно-практической
конференции молодых ученых

Тверь, 23 ноября 2017 г.



Тверь
Редакционно-издательский центр
Тверского государственного
медицинского университета
2018

УДК 378.2:61

ББК 51.1 (2)

M755

Редакционная коллегия:

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

Рецензенты:

Евстифеева Елена Александровна, проректор по научной работе ФГБОУ ВО ТвГТУ, д-р филос. наук, профессор;

Мазур Евгений Станиславович, заведующий кафедрой госпитальной терапии и профессиональных болезней ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, д-р мед. наук, профессор.

Молодёжь и медицинская наука [Электронный ресурс] : материалы V Межвузовской науч.-практ. конф. молодых ученых с междунар. участием/ Твер. гос. мед. ун-та; редкол.: М. Н. Калинин [и др.]; И. Ю. Колесникова (отв. ред.). — Электрон. дан. — Тверь: Ред.-изд. центр Твер. гос. мед. унив., 2018. — 535 с. — Режим доступа: repo.tvergma.ru. — Загл. с экрана.

M755 ISBN 978-5-8388-0177-7

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

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

Материалы конференции предназначены для широкого круга читателей.

УДК 378.2:61

ББК 51.1 (2)

ISBN 978-5-8388-0177-7

© ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, 2018

© Оформление. Редакционно-издательский центр Тверского государственного медицинского университета, 2018

Уважаемые молодые ученые, коллеги!

В настоящем сборнике опубликованы материалы V Межвузовской научно-практической конференции молодых ученых «Молодежь и медицинская наука». Ежегодно Тверской государственной медицинский университет становится местом традиционных встреч молодых ученых-медиков. Это возможность обсудить проблемы и перспективы молодежной науки, обменяться мнениями, поспорить.

В сборнике широко представлены работы авторов из различных городов России: Астрахань, Владивосток, Волгоград, Воронеж, Иваново, Калининград, Киров, Москва, Оренбург, Рязань, Санкт-Петербург, Тверь, Уфа, Ярославль, а также работы ученых из Беларуси, Узбекистана, Украины.

Привлекает внимание большое количество работ в области фундаментальной медицины: изучение онкогенеза, фармакокинетики, метаболизма нервной ткани. Существенное внимание уделено клиническим дисциплинам: неврологии, психиатрии, акушерству, дерматологии, хирургии, травматологии и другим. Очень актуальны и интересны работы по изучению свойств и характеристик различных лекарственных растений. Разнообразна тематика научных работ стоматологов: нанотехнологии в эндодонтии, проблемы анестезии, протезирования, ортодонтии. Не обошли стороной молодые ученые и «вечные» вопросы медицины: взаимоотношения врач-больной, синдром эмоционального выгорания, философская сущность болезни и здоровья. Подробно обсуждаются в сборнике всегда острые проблемы социально-значимых заболеваний: туберкулеза, ВИЧ-инфекции, алкоголизма и прочее.

Значительная часть работ характеризуется лаконичной и емкой характеристикой литературных данных, четкой формулировкой цели, детальным описанием материалов и методов, четким изложением основных результатов и вдумчивым анализом последних.

От всей души желаем всем авторам представленных работ, чтобы их интерес к медицине и науке были неизменными, а научная работа позволяла раздвигать видимые горизонты мира.

Новых встреч и диалогов на Тверской земле!

Ректор ФГБОУ ВО Тверского ГМУ
Минздрава России, профессор



M. N. Калинин

М. И. Абдусаломова, ассистент,
И. К. Мухамедиев, аспирант кафедры фтизиатрии
Ташкентский педиатрический медицинский институт, РСНПМЦФип
г. Ташкент, Узбекистан
Научный руководитель: д.м.н., доц. Ф. К. Ташпулатова

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФИТОТЕРАПИИ ПРИ УСТРАНЕНИИ ПОБОЧНЫХ РЕАКЦИЙ ОТ ХИМИОПРЕПАРАТОВ У БОЛЬНЫХ С ЛЕКАРСТВЕННО-УСТОЙЧИВЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

Цель исследования: разработать схемы устранения побочных реакций (ПР) от химиопрепаратов у больных с лекарственно-устойчивым туберкулезом легких (ЛУТЛ).

Материалы и методы: обследовано 52 больных с ЛУТЛ. У всех больных было установлено наличие полирезистентности к 3-4 химиопрепаратам первого ряда. Больные получали лечение в режиме DOTS+ (30 больных), индивидуальной схеме: изониазид внутривенно капельно + левомак + про-тионамид + амикацин + пиразинамид (22 больных). Всем больным определяли по разработанному алгоритму индивидуализированный индекс риска развития ПР от химиопрепаратов.

Результаты: 65 % больных с ЛУ имели максимальный риск, 23% — умеренный и 12 % — минимальный риск развития ПР от химиопрепаратов. В целях профилактики ПР больным с высокой и умеренной степенью риска проводили дезинтоксикационную терапию 5 % раствором глюкозы, ре-осорбилакта, курс витаминотерапии В₆, С, прием гепатотропных препара-тов и глютаминовой кислоты.

В динамике ПР от химиопрепаратов отмечены у больных с ЛУТЛ у 55,5 %. Установлено, что ПР развились у больных с максимальным риском из 34 у 25 (74 %) и у больных с умеренным риском у 5 из 25 (23 %). Преобладали синдромы поражения ЖКТ и печени, нервной системы и артропатии.

В целях оптимизации устранения синдромов поражения ЖКТ и пече-ни разработаны 2 схемы устранения ПР:

- у больных, получавших лечения по программе DOTS+ побочные реак-ции со стороны ЖКТ устраняли: временная отмена препарата-винов-ника, диета, прием ранитидина, спазмолитиков, дезинтоксикационная терапия 5 % раствором глюкозы, 0,9 % физиологическим раствором.

Гепатотоксические реакции у больных, леченных по DOTS+ устраня-ли временной отменой препарата, назначением гепатопротекторов (карсил, апкосул), дезинтоксикационной терапии, приемом отвара кукурузных ры-лец и настоя шиповника.

- для больных, леченных по индивидуализированной схеме разработаны схемы устранения ПР со стороны ЖКТ (фитосбор — цветки ромашки,

трава зверобоя, трава тысячелистника обыкновенного) и печени (цветы бессмертника, корень цикория, корень одуванчика лекарственного). Настои фитосборов назначали в зависимости от степени тяжести ПР: при легких только настоек фитосбора, при среднетяжелой и тяжелой степени ПР отменяли препарат-виновник, настои фитосборов комбинировали с эссенциале, аллохолом, проводили дезинтоксикационную терапию реосорбилактом. Установлено, что ПР были устранены, в среднем за 7-10 дней. Положительные клинические сдвиги коррелировали с улучшением биохимических и сонографических показателей.

Выводы: предложены оптимизированные схемы устранения ПР со стороны ЖКТ и печени у больных с ЛУТЛ с применением фитосборов.

УДК 616.831 – 005.4 – 053.9 – 07

В. Н. Абрамова, аспирант

Кафедра нервных болезней и восстановительной медицины ФПДО, интернатуры и ординатуры

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

Научный руководитель: д.м.н., профессор Т. А. Слюсарь

ОСОБЕННОСТИ СОМАТИЧЕСКОГО И НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА СТАРШЕ 75 ЛЕТ

Изучение различных проявлений гериатрической патологии в настоящее время является актуальной задачей, ввиду демографических изменений современного общества [1].

Цель исследования: изучить особенности соматического и неврологического статуса у пациентов с хронической ишемией головного мозга (ХИГМ) старше 75 лет.

Материалы и методы

Обследовано 114 пациентов с ХИГМ 2 и 3 стадии, в возрасте от 75 до 95 лет, 39 мужчин и 75 женщин. Диагноз и стадия заболевания устанавливались на основании общепринятых в Российской Федерации критериев [2].

Критериями включения пациентов в исследование было наличие верифицированного диагноза ХИГМ 2 или 3 стадии, возраст старше 75 лет, наличие добровольного информированного согласия, наличие среднего или высшего образования.

Критерии исключения: тяжелая соматическая патология в стадии декомпенсации, эндокринные заболевания, гематологические и онкологические заболевания; перенесенные черепно-мозговые травмы, инфекционно-воспалительные заболевания ЦНС; применение в течение последних 6 месяцев медикаментов, способных исказить результаты обследования (анксиолитики, антидепрессанты).

Все пациенты были разделены на две группы. Группа 1 — пациенты, перенесшие ишемический инсульт в анамнезе (N=55), группа 2 — без инсульта в анамнезе (N=59). Средний возраст пациентов в первой группе составил $81,7 \pm 0,6$ года, во второй группе — $82,4 \pm 0,7$. Исследование включало анализ жалоб пациентов, оценку соматического статуса (структура кардиоваскулярной патологии, расчёт индекса полиморбидности). Оценка неврологического статуса включала анализ изменений по шкале NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale) [3] и двигательной активности по шкале M. Tinetti [4]. Пациентам проводилось исследование когнитивной сферы (шкала MMSE — мини-исследование когнитивного статуса [5], Монреальская шкала [6], БТЛД [7] — батарея тестов для оценки лобной дисфункции) и эмоциональной сферы (уровень тревожности по данным опросника Спилберга, уровень депрессии с использованием опросника

Бэка), оценка внимания и скорости реакции при помощи пробы Шульте. Нарушение пространственно-временной ориентировки оценивали с использованием теста рисования часов [8]. Статистическая обработка проводилась с использованием стандартного пакета программ IBM SPSS Statistics 22.0 for Windows. Для анализа значимости различий использовали t-критерий Стьюдента. Результаты считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

В исследуемых группах из всей цереброваскулярной патологии преобладали сочетания артериальной гипертензии (АГ), атеросклероза (церебрального и прецеребрального) и ишемической болезни сердца (ИБС), в том числе с нарушением ритма (69 % для группы с ОНМК и 54,2 % для группы без ОНМК в анамнезе). Изолированная АГ как этиологический фактор ХИГМ была у 25,4 % в группе 1 и у 20 % в группе 2. Атеросклероз сосудов головы и шеи (без АГ и ИБС) — у 13,5 % из первой группы и у 7,2 % из второй группы (табл. 1). Средние значения индекса полиморбидности были достоверно выше в группе с инсультом в анамнезе ($3,4 \pm 0,1$ и $4,2 \pm 0,1$ — показатели для второй и первой групп соответственно, $p < 0,01$). Уровень АГ также был достоверно выше в первой группе ($p < 0,05$). При анализе жалоб пациентов, в группе 1 статистически значимо более выраженными были жалобы на головокружение и нарушение походки ($p < 0,05$), различий в выраженности головной боли выявлено не было.

Таблица 1

Структура цереброваскулярной патологии в исследуемых группах, абс. (%)

Нозология	Группы	
	Группа 1 (ОНМК) N=55	Группа 2 (без ОНМК) N=59
АГ ²	11 (20)	15 (25,5)
Атеросклероз ³	4 (7,2)	8 (13,5)
АГ + атеросклероз ⁴	11 (20)	15 (24,5)
АГ + ИБС ⁵	10 (18,1)	13 (22,0)
АГ+ИБС+ атеросклероз	16 (29,1)	5 (8,4)
Другие	3 (5,6)	3 (5,2)

Примечания: 1 — острое нарушение мозгового кровообращения; 2 — артериальная гипертензия; 3 — прецеребральный и церебральный атеросклероз и их сочетания; 4 — сочетание артериальной гипертензии и атеросклероза; 5 — сочетание артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца, в том числе с нарушением ритма.

По данным шкалы NIHSS пациенты группы 1 имели более выраженный неврологический дефицит ($4,5 \pm 0,2$ и $2,7 \pm 0,1$ баллов соответственно для груп-

пы 1 и 2, $p < 0,01$), что обусловлено наличием двигательных, чувствительных, координационных и других нарушений у пациентов после инсульта. То же касается показателей двигательной активности по шкале M. Tinnetti (табл. 2).

Таблица 2

Различия неврологического статуса в группах исследуемых пациентов ($M \pm m$)

Показатель	Группы	
	Группа 1 (ОНМК) N=55	Группа 2 (без ОНМК) N=59
NIHSS1)	4,5±0,2	2,7±0,1**
M.Tinnetti ² (общий балл)	21,7±0,6	24,8±0,6**
M.Tinnetti (субшкала устойчивости)	11,03±0,4	13,4±0,5**
M.Tinnetti (субшкала походки)	10,7±0,2	11,5±0,1**

Примечания: здесь и в табл. 3: * — $p < 0,05$, ** — $p < 0,01$ (статистически значимые различия между группами); 1 — National Institutes of Health Stroke Scale; 2 — шкала оценки двигательной активности у пожилых.

В первой группе также были более низкие результаты при выполнении когнитивных тестов (Монреальская шкала и MMSE), $p < 0,01$ (табл. 3).

Таблица 3

Показатели памяти и внимания у пациентов исследуемых групп

Показатель	Группы	
	Группа 1 (ОНМК) N=53	Группа 2 (без ОНМК) N=56
MMSE ¹ , баллы	19,5±0,7	23,2±0,4**
Субтест «5 слов» ²	0,7±0,1	1,1±0,1**
Субтест «счёт» ³	3,0±0,2	4,1±0,1**
MoCa ⁴ , баллы	16,09±0,6	19,2±0,5**
Проба Шульте, секунды	90,3±5,3	77,4±4,5
БТЛД ⁵ , баллы	7,8±0,3	9,0±0,2**
Субтест «беглость речи» ⁶	1,0±0,1	1,4±0,1**
Тест рисования часов, баллы	6,0±0,2	6,5±0,2

Примечания: 1 — мини-исследование когнитивного статуса, 2 — количество воспроизведенных слов, 3 — вычитание от 100 по 7 пять раз, количество правильных вычитаний, 4 — монреальская шкала оценки когнитивного статуса, 5 — батарея тестов для оценки лобной дисфункции, 6 — количество названных существительных на букву «с».

В группе пациентов, перенесших инсульт, статистически значимо были ниже показатели БТЛД и субтеста беглости речи ($p < 0,01$). Статистически значимых различий в выполнении пробы Шульте и теста рисования часов в группах выявлено не было (таблица 3). У пациентов первой группы более выражен был уровень депрессии ($20,7 \pm 1,02$ и $16,2 \pm 0,6$ — показатели опросника Бэка в баллах для первой и второй группы соответственно, $p < 0,01$) и уровень реактивной тревожности ($47,2 \pm 1,2$ и $43,9 \pm 0,9$ — показатели в баллах по данным опросника Спилберга для первой и второй групп соответственно, $p < 0,05$). Статистически значимых различий уровня личностной тревожности выявлено не было. Выявлены двухсторонняя положительная корреляция между значением шкалы NIHSS и средним баллом опросника Бэка, более выраженная в группе с инсультом ($r = 0,586$, $p < 0,01$). Отрицательные двусторонние корреляционные связи между выраженностью когнитивных нарушений по данным Монреальской шкалы и MMSE и средним баллом по шкале NIHSS (также более выраженные в группе с инсультом в анамнезе: $r = -0,7$ и $r = -0,6$ — для первой и второй группы, $p < 0,01$).

Выводы: отличительной особенностью пациентов данной группы является наличие сопутствующей соматической патологии, как правило, с длительным стажем заболевания, что может оказывать влияние на выраженность эмоциональных нарушений и усугублять двигательный дефицит. Более выраженные когнитивные нарушения у пациентов с инсультом в анамнезе свидетельствуют о большей подверженности таких пациентов развитию деменции [9, 10]. Высокий уровень депрессивных нарушений у пациентов с инсультом в анамнезе, связан с переживанием пациентом своего двигательного и интеллектуального дефицита [11], а также, вероятнее, с более выраженными структурными изменениями вещества головного мозга. Выявленные особенности следует учитывать при планировании комплексной терапии у таких пациентов.

Литература

1. Прошаев, К. И. Избранные лекции по гериатрии / К. И. Прошаев, А. Н. Ильницкий, С. С. Коновалов. Под ред. Члена-корреспондента РАМН Хавинсона В.Х. — СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2008. — 778 с.
2. Дамулин, И. В., Захаров В. В. Дисциркуляторная энцефалопатия. Методические рекомендации / И. В. Дамулин, В. В. Захаров. Под ред. Яхно Н.Н. — М.: ММА, 2001. — 44 с.
3. Евтушенко, С.К. Шкальвообщей детской неврологии / Под.ред. С. К. Евтушенко. Киев: Издательский дом «Заславский», 2015. — 104 с.
4. Tinetti, M. E. Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients / M. E. Tinetti // Am Geriatr Soc. — 1986. — № 34. — С. 119-126.
5. Folstein, M.F. «Mini-mental state». A practical method for grading the cognitive state of patient for the clinician / M.F.Folstein, S.E.Folstein, P.R.McHugh // Journal of psychiatric research. — 1975. — № 12. — Т. 3. — С. 189-198.

-
6. Nasreddine, Z.S. The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment / Z.S. Nasreddine, N.A. Phillips, V. Bedirian, S.Charbonneau, V. Whitehead, I.Collin, J.L.Cummings, H.Chertkow //Journal of the American Geriatrics Society. — 2005. — № 53. — Т. 4. — С.695-699.
 7. Dubois, B., The FAB: a frontal assessment battery at bedside/B. Dubois, A.Slachevsky, I.Litvan, B.Pillon// Neurology. — 2000. — № 55.-С.1621-1626.
 8. Levensone, J.L. Images in Psychosomatic Medicine: The Clock-Drawing Test / J.L.Levensone// Psychosomatics. — 2005. — № 1. — Т.46. — С.77-78.
 9. Левин, О. С. Диагностика и лечение деменции в клинической практике / О. С. Левин. — М.: МЕДпресс-информ, 2012. — 256 с.
 10. Robinson, R.G. The clinical neuropsychiatry of stroke /R. G. Robinson. — New York: Cambridge: University Press. — 2006.
 11. Яхно, Н.Н. Когнитивные и эмоционально-аффективные нарушения при дисциркуляторной энцефалопатии Н. Н. Яхно, В. В. Захаров // РМЖ. — 2002. — №12. — 539 с.

УДК 616.831 – 005.1- 06 : 616.89 – 008 – 053.9

В. Н. Абрамова, аспирант

Кафедра нервных болезней и восстановительной медицины ФПДО, интернатуры и ординатуры

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

Научный руководитель: д.м.н., профессор Т. А. Слюсарь

ВЛИЯНИЕ ИНСУЛЬТА В АНАМНЕЗЕ НА ВЫРАЖЕННОСТЬ АСТЕНИИ И ДЕПРЕССИИ У ПАЦИЕНТОВ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Цель исследования: установить влияние инсульта в анамнезе на выраженность астении и депрессии у пациентов старческого возраста с хронической ишемией головного мозга (ХИГМ).

Материалы и методы: в исследование включено 107 пациентов с хронической ишемией головного мозга, 37 мужчин и 70 женщин. Средняя длительность заболевания составила $15,6 \pm 0,6$, средний возраст обследуемых — от 75 до 93 лет ($81,9 \pm 0,5$). Критериями включения в исследование было наличие верифицированного диагноза ХИГМ 2 или 3 стадии, возраст старше 75 лет, наличие добровольного информированного согласия. Критерии исключения: тяжелая соматическая патология, эндокринные заболевания, гематологические и онкологические заболевания; перенесенные черепно-мозговые травмы, инфекционно-воспалительные заболевания ЦНС; применение в течение последних 6 месяцев медикаментов, способных исказить результаты обследования (анксиолитики, антидепрессанты). Пациенты были разделены на две группы: перенесшие ишемический инсульт в анамнезе ($N=51$) и без инсульта в анамнезе ($N=56$). Уровень астении и депрессии в исследуемых группах оценивали с использованием опросника MFI-20, опросника Бэка, визуальной аналоговой шкалы астении и госпитальной шкалы депрессии и тревоги (HADS). Статистическая обработка проводилась с использованием стандартного пакета программ IBM SPSS Statistics 22.0 for Windows. Для анализа достоверности различий использовали t-критерий Стьюдента. Результаты считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты: по данным опросника MFI-20, статистически значимых различий в группах не было ($72,03 \pm 1$ для группы без инсульта в анамнезе, $77,1 \pm 2,1$ для группы с инсультом в анамнезе, $p=0,06$), также не было статистически значимых различий по субшкале общей астении, снижения мотивации и физической астении. Уровень психической астении оказался достоверно выше у пациентов, перенесших инсульт ($12,9 \pm 0,7$ и $11,06 \pm 0,5$, $p < 0,05$), в этой же группе более выраженным был и показатель снижения мотивации ($13,9 \pm 0,5$ и $12,8 \pm 0,4$, $p < 0,01$). Общий уровень депрессии по данным опросника Бэка ($20,7 \pm 1,02$ и $16,3 \pm 0,7$) и степень выраженности депрессии (лёгкая, средняя, тяжёлая депрессия) были статистически значимо

больше в группе пациентов, перенесших инсульт в анамнезе ($p < 0,01$). Средний балл, по данным шкалы HADS, был выше у пациентов, перенесших инсульт ($14,9 \pm 0,9$ и $12,1 \pm 0,5$, $p < 0,01$), но различий в степени выраженности тревоги и депрессии в группах не отмечено.

Выводы: проявления астении различной степени выраженности были выявлены у всех пациентов, что можно объяснить снижением церебрального резерва и синтетической активности АТФ в мембране митохондрий и уменьшением активности транспортных цепей, участвующих в цикле Кребса, которые усугубляются с возрастом. Уровень депрессии и тревоги оказался достоверно выше у пациентов, перенесших инсульт в анамнезе, как и уровень психической астении, что можно связать с наличием более выраженных структурных изменений в веществе головного мозга таких пациентов (участки кистозно-глиозных изменений, лакунарных инфарктов, выраженный лейкоареоз), а также с наличием психогенного фактора (переживание пациентом своего двигательного или интеллектуального дефицита). Таким образом, наличие инсульта в анамнезе может усугублять выраженность астенических нарушений, тревоги и депрессии.

УДК 615.272 : 615.322

О. В. Авласевич, магистрант,
О. М. Балаева-Тихомирова, доцент кафедры химии
Кафедра химии
Витебский медицинский университет имени Машерова,
г. Витебск, Беларусь

АНТИОКСИДАНТНАЯ АКТИВНОСТЬ ВОДНЫХ ЭКСТРАКТОВ РАННЕЦВЕТУЩИХ РАСТЕНИЙ

В настоящее время большое внимание уделяется созданию новых лекарственных препаратов, биологически активных добавок к пище и продуктов функционального питания, повышающих устойчивость организма к действию неблагоприятных факторов окружающей среды и обладающих свойством увеличивать продолжительность жизни. В этой связи большой теоретический и практический интерес представляют вещества природного происхождения, такие как полифенольные соединения, стероидные и три-терпеновые гликозиды, фитостероиды, большинство из которых, являясь продуктами специализированного обмена, играют роль защитных факторов для самих растений при действии различных повреждающих факторов биотической и абиотической природы [1].

При поиске наиболее перспективных растений, которые увеличивают стрессоустойчивость биологических объектов стоит рассматривать раннецветущие растения. Так как их особенностью является более совершенная антиоксидантная система, что связано с неустойчивыми погодными условиями в период их роста и развития.

Цель исследования: оценка антиоксидантной активности водных экстрактов раннецветущих растений.

Материалы и методы: объектами исследования явились водные экстракты листьев (1:5; 1:10) раннецветущих растений (медвежьего лука (*Бlilium ursinum*), первоцвета весеннего (*Рrnmula vjris*), шнитт-лука (*Бlilium schoenoprbsum*)). Образцы растений отбирались в популяции, произрастающей в условиях Ботанического сада Витебский медицинский университет имени П. М. Машерова и лесничества г. Витебска. Антиоксидантную активность и активность ферментов определяли стандартными биохимическими методами [2]. Математическую обработку полученных результатов проводили методами параметрической и непараметрической статистики с использованием пакета статистических программ Microsoft Excel 2003, STATISTICA 6.0.

Результаты и обсуждение

Как следует из таблицы 1, наибольшее содержание суммы фенольных соединений, аскорбиновой кислоты отмечено в водном экстракте (1:5; 1:10) листьев первоцвета весеннего.

Таблица 1

Содержание показателей неферментативной антиоксидантной системы в водных экстрактах (1:5) листьях раннецветущих растений ($M \pm m$)

Показатель	Водный экстракт (1:5)		
	ЭЛМЛ	ЭЛПВ	ЭЛЛШ
Диеновые конъюгаты, мкмоль/г	0,41±0,0102	0,62±0,0091	0,35±0,0102
ТБК ПВ, нмоль/г	8,11±0,382	4,02±0,321	1,92 ± 0,121,2
Сумма фенольных соединений, мг/г	12,34± 2,452	27,68 ± 2,241	11,12 ± 1,061,2
Сумма флавоноидов, мг/г	0,54 ± 0,09	0,51 ± 0,041	0,65 ± 0,092
Аскорбиновая кислота, мг/г	20,04±0,122	68,15±0,441	9,72±0,121,2
Хлорофилла, мг/г	0,41±0,010	0,55±0,0041	0,17±0,0021,2
Каротиноиды, мг/г	0,21±0,0122	0,74±0,0061	0,08±0,0011,2

Примечание. 1P < 0,05 по сравнению с ЭЛМЛ; 2P < 0,05 по сравнению с ЭЛПВ.

Активность перекисного окисления липидов снижена в экстракт листьев первоцвета весеннего (ЭЛПВ) по сравнению с экстракт листьев медвежьего лука (ЭЛМЛ) в 2 раза. По сравнению с экстракт листьев лука шнитт (ЭЛЛШ) в ЭЛМЛ увеличено содержание следующих показателей: сумма фенольных соединений — в 2,24 раза, аскорбиновой кислоты — в 3,4 раза. По сравнению с ЭЛЛШ в ЭЛПВ увеличено содержание следующих показателей: сумма фенольных соединений — в 2,49 раза, аскорбиновой кислоты — в 7,01 раза. Наибольшее содержание пигментов фотосинтетического аппарата первоцветов наблюдается в ЭЛПВ: по сравнению с ЭЛМЛ увеличено содержание хлорофилла в 1,34 раза, каротиноидов — в 3,52 раза, по сравнению со ЭЛЛШ содержание хлорофилла больше в 3,24 раза, каротиноидов — в 9,25 раза.

Как следует из таблицы 2, наибольшее содержание суммы фенольных соединений, аскорбиновой кислоты отмечено в водном экстракте (1:10) листьев первоцвета весеннего.

Активность перекисного окисления липидов снижена в экстракте листьев первоцвета весеннего (ЭЛПВ) по сравнению с экстрактом листьев медвежьего лука (ЭЛМЛ) в 2 раза. По сравнению с ЭЛМЛ в ЭЛПВ увеличено содержание следующих показателей: сумма фенольных соединений — в 2,16 раза, аскорбиновой кислоты — в 3,32 раза. По сравнению с экстрактом листьев лука шнитт (ЭЛЛШ) в ЭЛПВ увеличено содержание следующих показателей: сумма фенольных соединений — в 2,07 раза, аскорбиновой кислоты — в 6,92 раза.

**Содержание показателей неферментативной антиоксидантной системы
в водных экстрактах (1:10) листьях раннецветущих растений ($M \pm m$)**

Показатель	Водный экстракт (1:10)		
	ЭЛМЛ	ЭЛПВ	ЭЛЛШ
Диеновые конъюгаты, мкмоль/г	0,29±0,0112	0,46±0,0131	0,28±0,0032
ТБК ПВ, нмоль/г	7,92±0,352	3,82±0,181	1,73±0,3211,2
Сумма фенольных соединений, мг/г	8,98±1,522	19,36±1,82 1	9,36±0,741,2
Сумма флавоноидов, мг/г	0,32±0,02	0,28±0,031	0,47±0,042
Аскорбиновая кислота, мг/г	18,77±0,182	62,45±0,691	9,02±0,131,2
Хлорофилла, мг/г	0,32±0,010	0,48±0,0021	0,11±0,0021,2
Каротиноиды, мг/г	0,17±0,0122	0,51±0,0101	0,07±0,0011,2

Примечание — 1P < 0,05 по сравнению с ЭЛМЛ; 2P < 0,05 по сравнению с ЭЛПВ.

Наибольшее содержание пигментов фотосинтетического аппарата первоцветов наблюдается в ЭЛПВ: по сравнению с ЭЛМЛ увеличено содержание хлорофилла в 1,5 раза, каротиноидов — в 3 раза, по сравнению со ЭЛЛШ содержание хлорофилла больше в 4,36 раза, каротиноидов — в 7,29 раза.

Наибольшей антиоксидантной активностью и возможностью противодействовать последствиям окислительного стресса обладает водный экстракт (1:10) листьев первоцвета весеннего: содержание диеновых конъюгатов в 1,5 и 1,64 раза больше, чем в ЭЛМЛ и ЭЛЛШ соответственно; содержание аскорбиновой кислоты в 3,33 и 6,92 раза больше, чем в ЭЛМЛ и ЭЛЛШ соответственно; содержание фенольных соединений в 2,16 и 2,07 раза больше, чем в ЭЛМЛ и ЭЛЛШ соответственно; содержание хлорофилла больше в 1,5 и 4,36 раза, чем в ЭЛМЛ и ЭЛЛШ соответственно; содержание каротиноидов в 3 и 7,29 раза больше, чем в ЭЛМЛ и ЭЛЛШ соответственно.

Заключение: водные экстракты раннецветущих растений могут использоваться для увеличения стрессоустойчивости биологических объектов к неблагоприятным факторам окружающей среды.

Литература

1. Володин В. В., Матаев С. И. Экдистероидсодержащие растения — источники новых адаптогенов. Вестник биотехнологии и физико-химической биологии имени Ю. А. Овчинникова. Т. 7 (2): С. 52-59.
2. Чиркин А. А. Современные проблемы биохимии. Методы исследований : учебное пособие / Е. В. Барков [и др.]; под ред. проф. А. А. Чиркина. — Минск : Высш. шк., 2013. — С. 444–465.

УДК: 616-053.31:577.118:615-055.28

Э. М. Акмалова, ассистент, Н. А. Ахрарова, доцент
Кафедра ВОП терапии и клинической фармакологии
Кафедра пропедевтики детских болезней
Ташкентский педиатрический медицинский институт
г. Ташкент, Узбекистан
Научный руководитель: д.м.н., доцент Д. Т. Ашурова

ЗНАЧЕНИЕ ПРИЕМА ПОЛИВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ НА ВНУТРИУТРОБНОЕ РАЗВИТИЕ

Дефицит железа, других микроэлементов и витаминов у беременных обуславливает хроническую гипоксию плода, нарушение его внутриутробного развития, снижение темпов роста, а также защитных иммунных функций. Известно, что наиболее восприимчивыми к заболеваниям, связанным с нарушением минерального обмена, являются дети и беременные женщины. В Республике со стороны государства принимаются меры по бесплатному обеспечению беременных женщин в сельской местности поливитаминными комплексами.

Цель исследования: изучение влияния применения поливитаминно-минеральных комплексов у женщин во время беременности на внутриутробный рост и развитие новорожденных.

Материалы и методы: проведены исследования по изучению влияния применения поливитаминно-минеральных комплексов у беременных женщин на течение периода беременности, а также на внутриутробный рост и развитие плода, на дальнейшее развитие ребенка по 500 анкетам собранных по областям Республики.

Результаты: новорожденные от матерей, принимавших ПВМК (1-я группа), по всем физическим показателям превосходят детей, родившихся от матерей, не принимавших ПВМК (2-я группа). Среди новорожденных от матерей, принимавших ПВМК всего 2 детей родились с малым весом, что составляет 3,1% от общего количества, большее количество детей родились с нормальным весом — 96,9%, а среди детей, матери которых не принимали ПВМК, дети с МВ составили 63,2%.

Средний вес детей в 1-й группе больше на 609,8 грамм, чем во 2-й группе. Длина тела новорожденных в 1-й группе составил $50,9 \pm 0,18$ см и на 1,2 см больше чем во 2-й группе. Индекс массы тела (ИМТ), который вычисляется из веса и длины тела ребенка, выше в 1-й группе на 1,9 показателя, окружность головы больше на 0,4 см и окружность груди на 0,7 см, чем во 2-й группе. Длина тела новорожденных в 1-й группе составил $50,9 \pm 0,18$ см и на 1,2 см больше чем во 2-й группе.

Выводы: огромная роль микроэлементов и витаминов заключается затрагиванием многие ключевые этапы обменных процессов, оказывает боль-

шое влияние на рост и развитие растущего детского организма. Степень обеспеченности детского организма всем комплексом микроэлементов и витаминов на внутриутробном этапе отражается на физических показателях его роста, а также во всем последующем развитии ребенка.

УДК 613.84

А. А. Аладкина, студент, А. А. Зуйкова, заведующая кафедрой, Ю. А. Котова, ассистент, О. Н. Красноруцкая, доцент, Н. В. Страхова доцент
Кафедра поликлинической терапии и общей врачебной практики
ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России,
г. Воронеж, Россия
Научный руководитель: д.м.н., профессор А. А. Зуйкова

ВЗАИМОСВЯЗЬ ТАБАКОКУРЕНИЯ И СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У АМБУЛАТОРНЫХ БОЛЬНЫХ

Курение является причиной многих заболеваний. Никотин является легальным наркотическим веществом, вызывающий зависимость, которая более выражена, чем у многих других, нелегальных. Помимо развития зависимости, курение является причиной многих заболеваний. В России курит более 50 % мужчин и около 25 % женщин. Каждый год около 400 тыс. россиян погибает от заболеваний, связанных с табакокурением [1].

Табакокурение является фактором риска развития самостоятельного заболевания, так и развития осложнений и более тяжелое течение уже имеющегося. Длительное табакокурение приводит к развитию эмфиземы легких и ХОБЛ [2]. Продолжение табакокурения повысит степень дыхательной и сердечной недостаточности. [3].

Цель исследования: выявить связь табакокурения и развития соматической патологии у амбулаторных больных БУЗ ВО «ВГП №3».

Материалы и методы: определение зависимости выраженности клинических проявлений хронического заболевания основного диагноза, а также его осложнений проводится путем опроса и осмотра курящих и некурящих пациентов кабинета дежурного врача.

В ходе выполнения научной работы было опрошено 159 человек, из которых 93 женщины и 66 мужчин в возрасте 25-80 лет.

На первом этапе опрошенные делятся на две группы: курящие, некурящие. Курящие делятся на две группы: с Индексом курящего человека (далее ИК) более 10 и менее 10.

На втором этапе выявляется характер патологии в обеих группах. Сравнивается процентное соотношение частоты встречаемости одной патологии в разных группах.

На третьем этапе сравнивается тяжесть течения заболевания в обеих группах.

Результаты: все обследуемые были разделены на 2 группы: курящие (75 человек: из них 45 мужчин и 30 женщин) и некурящие (84 человека: из них 21 мужчина и 63 женщины). Как видно из рисунка 1 курильщиков среди мужского населения больше практически в 2 раза).

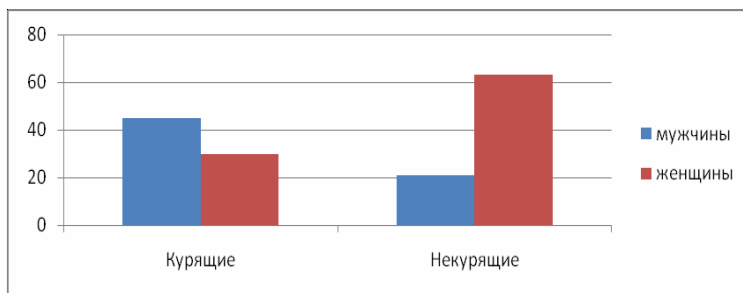


Рис. 1. Распределение обследуемых по группам

Далее в группе курящих рассчитывался индекс курильщика (ИК) по формуле:

$(\text{количество выкуриваемых сигарет в день} * \text{стаж курения}) / 20$

Было установлено, что среди обследуемых преобладали с $ИК < 10$ — 46 человек. $ИК > 10$ выявлен у 25 респондентов (рис. 2). Важно отметить, что курильщики с $ИК > 10$ имеют высокий риск развития ХОБЛ.

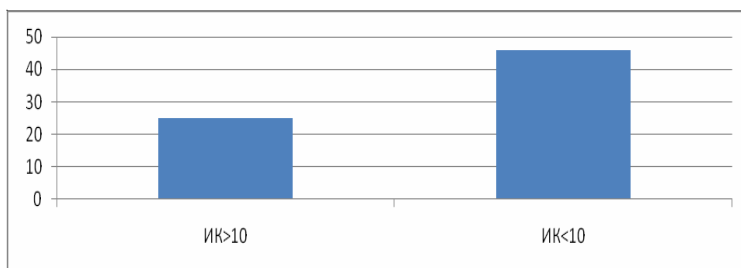


Рис. 2. Распределение обследуемых в зависимости от ИК

Затем рассматривалась распространенность заболевания сердечно-сосудистой системы (ССС) и респираторные заболевания среди обследуемых (рис.3).

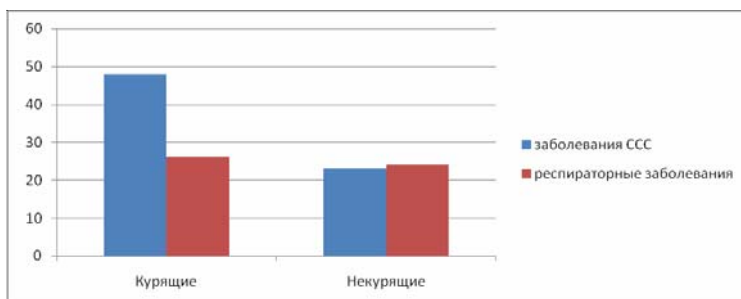


Рис. 3. Распространенность заболеваний в группах курящих и некурящих

Общее количество больных с данными заболеваниями: 121 человек. Из которых 74 курильщика.

Преобладающая патология в группах:

64 % (48 человек) курящих больны заболеваниями ССС, 36 % (26 человек) курящих больны заболеваниями респираторной системы.

В некурящей группе процентное соотношение примерно одинаково.

Из результатов лабораторных и инструментальных исследований, осмотра и опроса:

В курящей группе с ИК более 10, патология более выражена. При заболеваниях дыхательной системы в данной группе отмечается слабый иммунный ответ. При аускультации таких больных чаще наблюдаются хрипы чем в некурящей группе. На рентгенограммах наблюдаются элементы обструкции у 60 % курящих больных с ИК более 10 и у 30 % с ИК менее 10.

Сердечно-сосудистые заболевания в курящей группе характеризуются прогрессированием. В группе с ИК более 10 заболевания трудно подлежат лечению и коррекции. В некурящей группе с аналогичными заболеваниями отмечается положительная динамика, снижение симптоматики, более стабильное течение.

Стоит отметить, что в курящей группе были больные, которые снизили количество выкуриваемых сигарет либо отказались от курения. На повторном визите отмечают улучшение общего состояния. При гипертонической болезни средние показания САД снижаются примерно на 10 мм. рт. ст. за несколько суток.

Выводы: курение среди мужского населения более распространено; у курильщиков в 68 % случаев встречаются заболевания сердечно-сосудистой системы.

Литература

1. Есина Е.Ю. Выбор оптимального метода отказа от курения с учетом индивидуальных особенностей курящего студента / Е.Ю. Есина, А.А. Зуйкова, О.С. Скиба // Вестник новых медицинских технологий. — 2011. — Т.18, № 2. — С. 470-472.
2. Шевцова В.И. Концентрация свободного и связанного цинка в крови лиц с различным статусом курения / В.И. Шевцова, А.А. Зуйкова // Архив внутренней медицины. — 2017. — Т. 7, № 4. — С. 283-286.
3. Организация профилактической работы среди студенческой молодежи / Михайлова О.В., Орлова Г.Г., Арефьева И.С., Соболева Н.П., Шеметова Г.Н. — Москва: РИО ЦНИИОИЗ, 2009. — 224 с.

УДК 616.345 – 007.64

Д. И. Алистратов, аспирант, С. О. Кочкина, студент
ФГБУ Национальный медико-хирургический центр имени Н. И. Пирогова, г.
Москва, Россия
Научный руководитель: д.м.н., профессор А. Л. Левчук

ДИВЕРТИКУЛЯРНАЯ БОЛЕЗНЬ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Дивертикулёз толстой кишки — это состояние, при котором в толстой кишке имеется хотя бы один дивертикул. При дивертикулёзе толстой кишки дивертикулы по происхождению приобретённые, по строению — ложные, по морфофункциональным особенностям — пульсионные. Преимущественная локализация дивертикулов — ободочная кишка, в прямой кишке дивертикулы образуются крайне редко. Выделяют два типа дивертикулёза — «западный» и «восточный». При «западном» типе дивертикулёза, в первую очередь, поражаются левые отделы ободочной кишки. В 95 % дивертикулы располагаются в сигмовидной или сигмовидной и нисходящей ободочной кишке. Наибольшее количество дивертикулов и высокая плотность их расположения имеет место в сигмовидной кишке. Преимущественная географическая распространённость «западного» типа дивертикулёза — США, Канада, Европа, Россия, Австралия. «Восточный» тип дивертикулёза характерен для стран Дальнего Востока и Юго-Восточной Азии. При этом дивертикулы локализуются в слепой и восходящей ободочной кишке [1].

Дивертикулярная болезнь является заболеванием, клинические, морфологические и функциональные проявления которого определяются патологическими изменениями как минимум одного из дивертикулов [2]. Это распространённое в развитых странах заболевание с нарастающей частотой встречаемости по мере увеличения возраста населения. Несмотря на множество исследований, результаты лечения данной патологии остаются неудовлетворительными [1, 2].

Цель исследования: на современном этапе большой интерес представляет изучение прогнозирования рецидива осложнений дивертикулярной болезни. Данной проблеме уделяется все более пристальное внимание. Выявление группы больных с высоким риском рецидива позволит расширить показания для предупредительного планового оперативного лечения в более благоприятные сроки течения заболевания. Одним из критериев прогнозирования течения дивертикулярной болезни по данным ряда авторов является возраст больного [1, 3]. В частности, если возраст не превышает 40 лет, то прогноз менее благоприятный, а частота осложнений возрастает. После 60 лет эти негативные моменты значительно нивелируются. Прогноз для пациентов после лечения острого эпизода заболевания в целом благоприятный. Купирование первого острого приступа наблюдается в 70–100% больных. Однако, примерно у одной трети пациентов возника-

ет рецидивирующий дивертикулит, чаще всего в течение 1 года после первого эпизода, а частота рецидивов в течение 5 лет составляет 19–54 % [3].

Материалы и методы: проведен анализ историй болезни 140 пациентов с дивертикулярной болезнью толстой кишки, лечившихся в НМХЦ имени Н. И. Пирогова за последние 5 лет. Среди больных в возрасте от 31 до 89 лет женщин было 86 (61,4 %), мужчин 54 (38,6 %). Средний возраст составил 66 ± 9 лет. Неосложненное течение с клиническими проявлениями в виде болевого синдрома и дисфункции стула диагностировано у 36 пациентов (25,7 %), воспалительные осложнения — у 81 (57,9 %), кровотечения — у 29 (16,4 %). Хирургическое лечение проведено 24 больным с воспалительными осложнениями. Среди обследованных в возрасте до 60 лет находились 35 (25,1 %), до 75 лет — 65 (46,9 %) и старше 75 лет 40 больных (28 %). Дивертикулы локализовались преимущественно в сигмовидной кишке (89 %), в зависимости от возраста у больных до 65 лет единичные дивертикулы имели равное соотношение с множественными, до 75 лет соотношение — 1 : 5, старше 75 лет — 1 : 10.

Результаты: частота вариантов течения дивертикулярной болезни в большей степени зависит от возраста и пола пациентов. В каждой возрастной группе преобладают женщины, а их доминирование наиболее значительно в возрасте старше 70 лет. Неосложненное течение установлено в 36 случаях. Касаемо осложненного течения, клинические проявления дивертикулита развиваются у 81 больных, преимущественно в возрасте от 60 до 75 лет. В этой же группе наиболее значительны кровотечения, их частота составила 11,4 %. У больных старше 75 лет частота кровотечения из дивертикулов составляет только 5 %, в группе до 60 лет признаков кровотечения не было (табл.). Полученные данные дают основание считать, что группа риска приходится на возраст старше 60 лет. В этот период при отсутствии эффективности лечения активная хирургическая тактика может выступать в качестве профилактического компонента.

Варианты течения дивертикулярной болезни в зависимости от возраста и пола

Варианты течения	До 65 лет 35 (25,1%)		60-75 лет 65 (46,9%)		Старше 75 лет 40 (28%)		Итого
	М	Ж	М	Ж	М	Ж	
Всего	16	19	10	55	9	31	140
Неосложненная	2	4	2	15	2	11	36
Воспалительные осложнения	15	15	10	21	2	18	81
Кровотечения	0	0	2	18	1	8	29

Среди рецидивного течения доминируют больные с воспалительными осложнениями дивертикулярной болезни. В возрастной группе от 60 до 75 лет их удельный вес достигает 58,8 %, причем только среди женщин, а в 35,3 % возникают повторные кровотечения. В старшей возрастной группе рецидив осложнений встречается так же только у женщин, но его частота значительно снижается (17,7 %). У мужчин в возрасте до 60 лет рецидив в основном проявляется дивертикулитом (14,7 %).

Выводы: в группе больных с дивертикулярной болезнью в возрасте от 60 до 75 лет можно квалифицировать течение заболевания как неблагоприятное. Это проявляется высоким уровнем частоты дивертикулита, кровотечения и рецидива заболевания. В этот период при отсутствии противопоказаний и неэффективности консервативного лечения активная хирургическая тактика может выступать в качестве профилактического компонента.

Литература

1. Болихов К. В. Острые воспалительные осложнения дивертикулярной болезни ободочной кишки (клиника, диагностика, лечение): автореферат канд. мед. наук/ К. В. Болихов.- Москва, 2006. — 30 с.
2. Воробьев Г. И. Основы колопроктологии/ Г. И. Воробьев- М., 2006. — 432 с.
3. Шельгин Ю. А. Справочник по колопроктологии/ Ю. А. Шельгин, Л. А. Благодарный. — М.: Издательство «Литтерра», 2012. — 608 с.

УДК 616.132 – 089.86

М. А. Андала, Е. Д. Бойко, студенты,
И. И. Гончарик, профессор, К. Н. Грищенко, доцент
Кафедра пропедевтики внутренних болезней
УО Белорусский государственный медицинский университет,
г. Минск, Республика Беларусь
Научные руководители: д.м.н., профессор И. И. Гончарик,
к.м.н., доцент К. Н. Грищенко

ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ТЕЧЕНИИ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА

Патология сердечно-сосудистой системы является ведущей в структуре смертности населения экономически развитых стран мира. При этом непосредственно главной причиной смерти признается форма ишемическая болезнь сердца (ИБС) (2,3 млн. смертей в год), острый коронарный синдром. Острый коронарный синдром (ОКС) представляет собой особый вариант течения ИБС и является острым, тяжелым, угрожающим жизни состоянием ишемии миокарда и включает нестабильную стенокардию и инфаркт миокарда (ИМ) с подъемом сегмента ST или без его подъема [2]. Несмотря на то, что изучению данной патологии уделяется значительное внимание ученых всего мира, в настоящий момент отсутствуют достоверные данные о гендерных различиях в течении ОКС, в том числе национальные.

Цель исследования: изучение особенностей течения ОКС у пациентов разного пола в условиях кардиологического отделения стационара.

Материалы и методы: выполнено проспективное исследование 101 пациента кардиологического отделения для больных ИМ (50 женщин и 51 мужчины) различного возраста. Анализировались данные анамнеза, физических, а также лабораторно-инструментальных методов исследования пациентов.

Результаты и обсуждение: возраст пациенток исследуемой группы (n=50) был от 53 до 88 лет, средний возраст 75 лет; возраст мужчин (n=51) — от 43 до 90 лет, средний возраст 69,4 года.

По нашим данным, дебют сердечно-сосудистых заболеваний у женщин наблюдается, в среднем, в 54 года, у мужчин же на десять лет раньше — в 47 лет.

При анализе индекса массы тела были выявлены некоторые особенности: нормальную массу тела имеют треть пациентов мужского пола (33 %) и лишь 14 % — женского. Ожирением страдают 41 % мужчин и 42 % женщин. Первая и вторая степени встречаются у 26 % мужчин и 36 % женщин. Важно отметить, что среди женщин встречается четвертая степень ожирения (у 8 % пациенток). Это подтверждает тот факт, что у женщин чаще и в большей степени выражены нарушения обмена веществ.

Также нами были проанализированы некоторые гендерные особенности сопутствующих патологий. Исходя из полученных данных, можно отметить, что сахарным диабетом 2 типа страдают больше женщины (44 %), однако, у мужчин это также частое заболевание (29,4 %). Также эту особенность доказывает то, что у 34 % женщин нарушен углеводный и у 34 % липидный обмен, а у мужчин показатели ниже: 29,4 % имеют нарушения обмена углеводов и 21,7 % — дислипотеинемии.

Патология желудочно-кишечного тракта является ведущей как у женщин (48 %), так и у мужчин (29,4 %). У женщин важным фактором риска развития сердечно-сосудистых заболеваний является нарушения функции щитовидной железы, которые встречаются у 16 % пациенток, когда мужчины не страдают данной патологией. Патология почек и дыхательной системы в равной мере наблюдается у мужчин и женщин.

Важной для диагностики особенностью течения ОКС является безболевая форма ишемии миокарда, чаще встречающаяся у женщин — 14 % (у мужчин 5,9 %). Это может быть связано с нарушением чувствительности внутримиокардиальных нервных окончаний вследствие нейропатии, развивающейся по разным причинам (вследствие сахарного диабета, токсического действия некоторых цитостатиков, перенесенного ИМ), когда поражаются симпатические нервные волокна, являющиеся основным путем передачи болевой импульсации.

Наличие инфарктов и инсультов в анамнезе относится к критерию высокого риска смерти. Так, около половины мужчин и женщин ранее перенесли ИМ, однако у женщин чаще встречаются 2 и более случая ИМ миокарда в анамнезе — у 62,5 % пациенток (у мужчин вдвое меньше — 30,4 %), так же как и наличие ОНМК (12 % у женщин и 7,8 % у мужчин).

По индексу коморбидности Чарлсона — балльная система оценки отдаленного прогноза смертности — не наблюдается гендерных различий: 2,29 у женщин и 2,16 у мужчин, что является средним значением показателя.

Оценивая наличие пороков клапанов сердца у пациентов кардиологического отделения, выяснилось, что у мужчин чаще встречаются пороки сердца (у 23,4 %), преобладают комбинированные поражения двух клапанов. У женщин пороки клапанов сердца встречаются реже (у 20 %) и чаще это недостаточность одного клапана.

Изучение структуры аритмий так же может быть важным, так как аритмия любого характера является серьёзным осложнением ишемии миокарда. Иногда они могут быть первым и единственным проявлением заболевания, особенно при повторных инфарктах миокарда. У большей части больных (63 % как у мужчин, так и у женщин) были выявлены сложные, комбинированные нарушения ритма (экстрасистолы, трепетание и фибрилляция предсердий и желудочков, их сочетание). У женщин почти одинаково часто определялись нарушения возбуждения и нарушения проведения,

16,7 % и 20 % соответственно, в то время, как у мужчин преобладали блокады (нарушение проведения) — у 33,3 %, а нарушения возбуждения встречаются нечасто, лишь у 3,7 % пациентов.

Сравнительный анализ медикаментозной терапии у мужчин и женщин показал, что как у женщин, так и у мужчин, лидерами являются в-адреноблокаторы (45 % и 39,2 % соответственно), ингибиторы АПФ (32,7 % и 41,2 %) и антиагреганты (35,5 % и 37,3 %). Следует отметить, что органические нитраты чаще используют мужчины — 13,7 % (среди женщин лишь 3,9 %), возможно, в следствие снижения порога ноцицепции у пациентов, длительно страдающих ИБС.

Выводы

1. Средний возраст дебюта сердечно-сосудистой патологии у пациентов мужского пола ниже, чем у женского.
2. Одним из ведущих факторов риска среди пациентов женского пола является нарушение обмена веществ, когда среди мужчин — характер образа жизни, низкая приверженность медикаментозной терапии.
3. У женщин чаще наблюдается безболевого течение острого коронарного синдрома, чем у мужчин.
4. Среди пациентов как мужского, так и женского пола ведущей патологией в структуре коморбидности является сахарный диабет 2 типа.
5. Сопутствующая патология щитовидной железы преимущественно характерна для пациентов женского пола.
6. Как у мужчин, так и у женщин в структуре аритмий преобладают комбинированные нарушения ритма.
7. Существенных различий в проводимой медикаментозной терапии мужчин и женщин выявлено не было.

Литература

1. <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2016/deaths-attributable-to-unhealthy-environments/ru/>
2. О.С. Донирова, Б.А. Дониров. Гендерные различия в течении острого коронарного синдрома. — Бюллетень ВСНЦ СО РАМН, 2015.
3. И.С. Андреева. Гендерные различия у больных ОКС. — Вестник современной медицины. Чебоксары. 2010г.

УДК 616.132 – 089.86

М. А. Андала, Е. Д. Бойко, студенты, П. В. Маркауцан, доцент
Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии
УО Белорусский государственный медицинский университет,
г. Минск, Республика Беларусь
Научный руководитель: к.м.н, доцент П. В. Маркауцан

КРИТЕРИИ ВЫБОРА ВИДА КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Патология сердечно-сосудистой системы (ССС) является ведущей в структуре смертности населения развитых стран мира. По данным ВОЗ, подавляющее число смертельных случаев в мире вызваны такими сердечно-сосудистыми заболеваниями, как инфаркт головного мозга (2,5 млн. смертей в год) и ишемическая болезнь сердца (ИБС) (2,3 млн. смертей в год) [1]. Сегодня одним из самых эффективных методов хирургического лечения ИБС является шунтирование коронарных артерий, позволяющее значительно улучшить качество жизни пациентов.

Цель исследования: установить критерии выбора вида коронарного шунтирования: аортокоронарного шунтирования (АКШ) и маммарокоронарного шунтирования (МКШ).

Материалы и методы: выполнено проспективное исследование, включающее в себя анализ историй болезней 136 пациентов разного пола и возраста, проходивших стационарное лечение в кардиохирургическом отделении УЗ «9-я городская клиническая больница» г. Минска за 2016 год.

Результаты: проанализированы истории пациентов кардиохирургического отделения, которым была выполнена операция шунтирования коронарных артерий. 83 % (n=113) выборки составили пациенты мужского пола в возрасте от 36 до 81 года, средний 61,1 года, 17 % (n=23) — женского в возрасте от 46 до 78 лет, средний возраст 67,2 года.

Критерием выбора проведения МКШ явилась патология передней межжелудочковой артерии (ПМЖА). Операция МКШ была выполнена 30 (22 %) пациентам. 106 (78 %) пациентам была выполнена операция АКШ+МКШ, критерием выбора которой явилась патология не только ПМЖА, но и других коронарных артерий. Результаты представлены на рисунке.

В 98,5 % случаев накладывался анастомоз ЛВГА — ПМЖА, лишь в 2-х операциях шунтирования 1,5 % ПВГА — ПМЖА и БПВ — ПМЖА.

Использование ВГА как кондуита в абсолютном большинстве случаев при операциях шунтирования коронарных артерий обосновывается рядом её важнейших преимуществ:

- соответствие диаметров внутренней грудной и коронарной артерии;
- анастомоз накладывают между артериальными тканями;
- накладывается только один анастомоз, и отпадает необходимость наложения проксимального анастомоза;

- внутренняя грудная артерия редко поражается атеросклерозом или спазмируется;
- отсутствие клапанов (в отличии от БПВ);
- тонус хорошо контролируется медикаментозно.

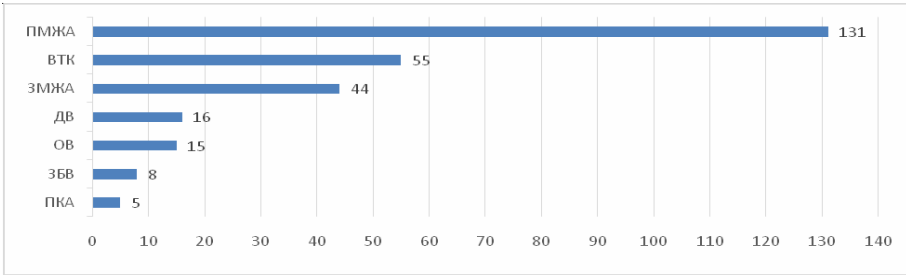


Рис. Частота шунтирования коронарных артерий

(ВТК — ветвь тупого края, ЗМЖА — задняя межжелудочковая артерия, ДВ — диагональная ветвь, ОВ — огибающая ветвь, ЗБВ — заднебоковая ветвь, ПКА — правая коронарная артерия)

Комбинация уникальной биологии ВГА и хорошего оттока по ПМЖА обеспечивает чрезвычайно длительную нормальную функцию этого шунта [2].

106 (78 %) пациентам была выполнена операция АКШ+МКШ, где в качестве кондуитов была использована большая подкожная вена (БПВ) помимо ВГА. БПВ обладает меньшими потенциальными возможностями нормальной функции в отличие от артериальных кондуитов, т.к. в процессе артериализации способен к склерозу и раннему развитию атеросклероза, однако из-за доступности, относительной простоты забора и многосторонности в использовании остаётся наряду с ВГА основным кондуитом при коронарном шунтировании.

Выводы: чаще всего поражается ПМЖА. Благодаря своим значительным преимуществам ВГА является наиболее оптимальным вариантом выбора для шунтирования ПМЖА. При необходимости шунтирования нескольких коронарных артерий (помимо ПМЖА) прибегают к использованию аутовенозных кондуитов (БПВ), несмотря на их значительно меньшие потенциальные возможности нормального функционирования в отличие от артериальных кондуитов. Аутоартериальные кондуиты используются реже из-за определённых затрат времени для забора, а также возможных послеоперационных осложнений.

Литература

1. <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2016/deaths-attributable-to-unhealthy-environments/ru/>
2. Островский, Ю. П. Хирургия сердца. Руководство. — Минск. Медицинская литература, 2007. — 195 с.

УДК 616 – 092.19 : 616.45 – 001.1/.3

Е. В. Андрианова, ассистент,
Е. Н. Егорова, зав. кафедрой биохимии с курсом КЛД ФДПО
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Научный руководитель: д.м.н., доцент Е. Н. Егорова

ОКСИДАТИВНЫЙ СТРЕСС В ПАТОГЕНЕЗЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Патогенез всех заболеваний представляет собой сочетание взаимосвязанных типовых патологических процессов, один или несколько из которых преобладают. Типовыми патологическими процессами являются — воспаление, лихорадка, расстройство микроциркуляции, гипоксия, иммунопатологические реакции, патология опухолевого роста, усиление свободно-радикального окисления и другие. Оксидативный или окислительный стресс (ОС) является результатом избыточного образования активных форм кислорода (АФК) при недостаточности факторов антиоксидантной защиты, что приводит к повреждению тканей организма в результате образования высокореактивных радикалов, изменяющих структуру белков, липидов и ДНК клеток [1, 2, 3].

Кислород абсолютно необходим для жизни всех аэробных организмов, однако при определенных условиях он становится токсичным. 95-98 % экзогенного кислорода восстанавливается до H_2O в митохондриях в результате окислительного фосфорилирования, при котором образуется АТФ и выделяется тепло. Остальные 2-5 % в ходе разнообразных ферментативных и неферментативных реакций превращаются в активные формы кислорода (АФК). Известно, что АФК, имеющие на внешней орбитали неспаренный электрон, обладают биологическим эффектом, который в зависимости от концентрации может быть регуляторным или токсическим [4, 5]. В здоровом организме непрерывно образуются АФК, как продукты нормального метаболизма кислорода. Активными формами кислорода принято называть свободные радикалы и пероксиды, образующиеся в результате различных биохимических реакций (табл.).

Свободно-радикальное окисление — необходимое звено различных метаболических и физиологических процессов, которые обеспечивают нормальную жизнедеятельность здорового организма [6]. Формирование свободных радикалов является важным защитным механизмом, лежащим в основе важнейшего клеточного механизма неспецифического иммунитета — фагоцитоза. При фагоцитозе происходит многократное увеличение содержания свободных радикалов в фагоцитирующих клетках с одновременным повышением потребления кислорода в 20 и более раз (так называемый «дыхательный взрыв»), необходимых для реализации кислород-зависимых механизмов микробицидности фагоцитов [4].

Активные формы кислорода, присутствующие в живых организмах

Нерадикальные формы		Свободные радикалы	
Название	Химическая формула	Название	Химическая формула
Синглетный кислород	$1O_2$	Супероксидный анион-радикал	$O_2 \cdot$
Гидроксильный анион	HO^-	Гидроксильный радикал	$HO \cdot$
Гидропероксидный анион	HO_2^-	Гидропероксидный радикал	$HO_2 \cdot$
Гипохлорит	$HOCl^-$	Липоксильный радикал	$LO \cdot$
Пероксинитрит	$ONOO^-$	Нитридоксидный радикал	$NO \cdot$
Перекись водорода	H_2O_2	Липопероксидный радикал	$LOO \cdot$

Усиление образования свободных радикалов происходит в результате самых разнообразных причин — при реперфузии клеток после периода ишемии, при некоторых медикаментозно-индуцированных формах гемолитической анемии, при отравлении некоторыми гербицидами, четыреххлористым углеродом, при действии ионизирующего излучения, накоплении некоторых липидных продуктов в клетке при старении клетки. Негативное влияние факторов окружающей среды, переутомление и стресс тоже сопровождаются повышенным образованием свободных радикалов [4]. Ксенобиотики, сигаретный дым, поллютанты, УФ-освещение, являются экзогенными индукторами образования в организме человека свободных радикалов [7].

Факторы ОС взаимодействуют с белками, липидами и ДНК клеток, что приводит к изменению их структуры и, соответственно, функции. Избыточные концентрации свободных радикалов пагубно влияют на организм, провоцируя воспалительные реакции, ускоряя процессы старения и нарушая работу нервной, сердечно-сосудистой и иммунной систем. Чрезмерное образование АФК лежит в основе патогенеза многих патологических процессов, запускают аутоиммунные процессы повреждения тканей, вызывают бронхоконстрикцию и т.д. [4]. В ходе развития хронических обструктивных заболеваний легких может произойти генерация АФК, вследствие реакции нейтрофилов на гистамин; подобным образом действует ацетилхолин [8].

Накопление АФК, повреждающих клетки, ведет к развитию различных патологических состояний [6]. Состояние, при котором происходит по-

вреждение тканей в результате избыточного образования окислительных компонентов (оксидантов) и недостаточности механизмов антиоксидантной защиты, называют оксидативным стрессом [8]. Его основу составляет свободно-радикальное окисление жирных кислот, или, так называемое, перекисное окисление липидов (ПОЛ) [4]. Наиболее активно свободные радикалы взаимодействуют с фосфолипидными структурами биологических мембран. Стимуляция фосфолипаз приводит к гидролизу фосфолипидов клеточной мембраны до свободных жирных кислот. Образование свободных радикалов, высокореактивного супероксид-радикала генерирует активацию цикла арахидоновой кислоты, катализируемого ферментом циклооксигеназой-2 (ЦОГ-2), в результате этого накапливаются продукты метаболизма (простагландины, тромбоксан-А₂, простаглицин, лейкотриены, липоперекиси), которые повреждают эндотелиоциты, активируют реакцию локального воспаления, усугубляют процесс тромбообразования. Конечными продуктами перекисного окисления липидов являются кетоны, альдегиды, предельные углеводороды [6]. АФК, в частности, гидроксид-радикалы (ОН), супероксид-радикалы (O₂⁻), перекись водорода (H₂O₂), оксид азота (NO) играют важную роль в патогенезе повреждающего действия ишемизированной ткани мозга после развития острой фокальной церебральной ишемии и реперфузии [6].

В физиологических условиях действию системы свободно-радикального окисления противостоит мощная многокомпонентная антиоксидантная система (АОС), выполняющая защитную функцию [8]. АОС состоит из эндогенных и экзогенных веществ — антиоксидантов (АО), препятствующих образованию свободных радикалов и/или нивелирующих их чрезмерную окислительную активность, вследствие чего предотвращается клеточное и тканевое повреждение и восстанавливаются поврежденные структуры [8, 9].

В соответствии с современной классификацией все вещества с антиоксидантными свойствами можно разделить на компоненты ферментной и неферментной природы. Неферментативные АО представляют собой низкомолекулярные тиолы (восстановленный глутатион), некоторые витамины и тиолсодержащие белки (например, альбумин). К ферментативным АО относятся ферменты, принимающие участие в АОС (супероксиддисмутаза, каталаза, глутатионпероксидаза) [8, 10]. Антиоксидантные свойства приписывают витаминам Е (токоферолу), С (аскорбиновой кислоте) и А (ретинолу), а также селену, однако механизмы их защитного действия окончательно не расшифрованы.

ОС рассматривается как патогенетический фактор более чем ста патологических состояний человека, таких как атеросклероз, сепсис, синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови, полиорганная дисфункция, хроническая болезнь почек, сахарный диабет, артериальная

гипертензия, гломерулонефрит, болезнь Паркинсона, болезнь Альцгеймера и др. [3, 7, 8, 11].

Учитывая участие оксидативного стресса в патогенезе широкого спектра заболеваний, лабораторной медициной разработаны и применяются тесты оценки как свободно-радикальной составляющей, так и факторов антиоксидантной защиты. В настоящее время с помощью лабораторных методов возможно определение отдельных указанных выше факторов. Однако, поскольку окислительно-восстановительные реакции однажды начавшись, вызывают развитие каскада подобных реакций, то перспективным подходом к определению наличия оксидативного стресса у пациента, является использование тестов оценивающих суммарно продукцию активных форм кислорода в тканях, например, количественное определение перекисей в биологических жидкостях, и продукцию комплекса неферментативных антиоксидантов, например, тиоловый статус организма. Широкое внедрение лабораторных тестов, позволяющих количественно оценить уровень факторов оксидативного стресса, в повседневную медицинскую практику позволит выявлять появление данного типового патологического процесса на ранних этапах и с помощью лекарственных средств и физиотерапевтических процедур повышать антиоксидантную защиту организма для предотвращения развития оксидативного стресса, приводящего к повреждению клеток всех тканей организма человека.

Литература

1. Гривенникова В.Г., Генерация активных форм кислорода митохондриями / В.Г. Гривенникова, А.Д. Виноградов // Успехи биологической химии. — 2013. — Т. 53. — С. 245-296.
2. Шишко Г.А. Роль оксидативного стресса в патогенезе заболеваний новорожденных детей / Г.А. Шишко, А.В. Сапотницкий, Ю.А. Устинович, М.В. Артюшевская, С.П. Горетая // Медицинские новости. — 2011. — №6. — С. 23-25.
3. Плешкова Е.М. Окислительный стресс и его участие в развитии и течении болезней мочевой системы у детей / Е.М. Плешкова // Российский вестник педиатрии и педиатрии. — Т. 5. — 2014. — С. 9-14.
4. Нагорная Н.В. Оксидативный стресс: влияние на организм человека, методы оценки / Н.В. Нагорная, Н.А. Четверик // Здоровье ребенка. — 2010. — 2(23). — С. 28-34.
5. Капелько В.И. Активные формы кислорода, антиоксиданты и профилактика заболеваний сердца / В.И. Капелько // РМЖ. — 2003. — №21. — С. 1185.
6. Виничук С.М. Окислительный стресс при остром ишемическом инсульте и его коррекция с использованием антиоксиданта мексидола / С.М. Виничук, В.А. Мохнач, М.М. Прокопив, Н.С. Турчина // Международный неврологический журнал. — 2006. — № 1. — С. 18-22.
7. Bronstein J. Therapeutic strategies: anti-oxidants and beyond / J. Bronstein // Международный неврологический журнал. — 2007. — № 4. — С. 125-131.

8. Тугушева Ф.А. Оксидативный стресс и его участие в неиммунных механизмах прогрессирования хронической болезни почек. / Ф.А. Тугушева, И.М. Зубина // Нефрология. — 2009. — 13: 3. — С. 42-48.
9. Абатуров А.Е. Активированные кислородсодержащие метаболиты — компоненты системы неспецифической защиты респираторного тракта / А.Е. Абатуров // Здоровье ребенка. — 2009. — № 2 (17). — С. 120-125.
10. Донцов В.И. Активные формы кислорода как система: значение в физиологии, патологии и естественном старении / В.И. Донцов, В.Н. Крутько, Б.М. Мрикаев, С.В. Уханов // Труды ИСА РАН. — 2006. — Т. 19. — С. 51-69.
11. Егорова Е.Н. Иммунные и биохимические сдвиги при экспериментальной гиперлипидемии / Е.Н. Егорова, М.Н. Калинин, О.В. Волкова, М.А. Демидова, И.А. Савчук // Вестник Тверского государственного университета. Серия «Биология и экология». — 2012. — Выпуск 26, №. 16 — С. 53-57.

УДК 616.921.5-022.1-057.875(476)(470+571)

Е. Д. Анискович, Т. В. Захаренко, студенты,
О. А. Горбич, старший преподаватель кафедры эпидемиологии
УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск,
Республика Беларусь

ОТНОШЕНИЕ К ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ СЕЗОННОГО ГРИППА СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Грипп занимает особое место среди инфекционных заболеваний по многим причинам. Одна из них — отличительные антигенные свойства вируса гриппа [1], которые делают его ликвидацию (на данном этапе развития медицины) практически неосуществимой. Этим обстоятельством руководствуются многие противники прививочной кампании, делая упор на то, что население вакцинируют только от нескольких подтипов вируса, в то время как заразиться можно серотипом, не входящим в состав вакцины. Однако при развитии такого варианта событий грипп будет протекать в более легкой форме [2]. Вакцинация не обеспечивает стопроцентной защиты от заболевания, но значительно уменьшает тяжесть процесса, ликвидирует летальные исходы. Несмотря на широко развернутую кампанию вакцинации против вируса гриппа (особенно среди групп риска), часть населения сознательно отказывается от данного высокоэффективного профилактического мероприятия [3]. Данные обстоятельства не позволяют обеспечить высокий уровень охвата вакцинацией против сезонного гриппа населения из групп риска [4]. Таким образом, работа по увеличению приверженности к вакцинации продолжается.

Цель исследования: проанализировать приверженность к вакцинации против сезонного гриппа студентов медицинских ВУЗов Республики Беларусь и Российской Федерации.

Материалы и методы: для анализа приверженности студентов к вакцинации нами был использован анкетный метод. В исследовании принимали участие 328 студента медицинских высших учебных заведений Республики Беларусь и Российской Федерации. Данные обрабатывались с помощью программы Excel.

Результаты: из медицинских ВУЗов Республики Беларусь были проанкетированы 175 студентов (студенты Витебского государственного медицинского университета и Белорусского государственного медицинского университета).

Среди медицинских ВУЗов Российской Федерации (всего 153 студента) принимали участие студенты Волгоградского государственного медицинского университета имени Н. Н. Бурденко, Иркутского государственного медицинского университета, Кемеровского государственного меди-

цинского университета, Сеченовского университета, Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И. П. Павлова, Ростовского государственного медицинского университета, Смоленского государственного медицинского университета, Саратовского государственного медицинского университета имени В. И. Разумовского, Северо-западного государственного медицинского университета имени И. И. Мечникова.

Первый вопрос анкеты — симптомы гриппа. Студентам было предложено выбрать несколько вариантов ответов. Мы получили следующее распределение: среди студентов медицинских ВУЗов Республики Беларусь: головная боль — 94%, ломота в мышцах — 90%, слабость — 84%, лихорадка — 81%, заложенность носа — 60%, кашель — 54%, боль при движении глазных яблок — 50%, температура — 26%, боль в груди — 13%, рвота — 7%, диарея — 4%, сыпь — 1%. Среди студентов медицинских ВУЗов Российской Федерации: ломота в мышцах — 93%, головная боль — 92%, слабость — 90%, лихорадка — 79%, заложенность носа — 58%, кашель — 51%, боль при движении глазных яблок — 50%, боль в груди — 27%, температура — 22%, рвота — 9%, диарея — 7% (рис. 1).

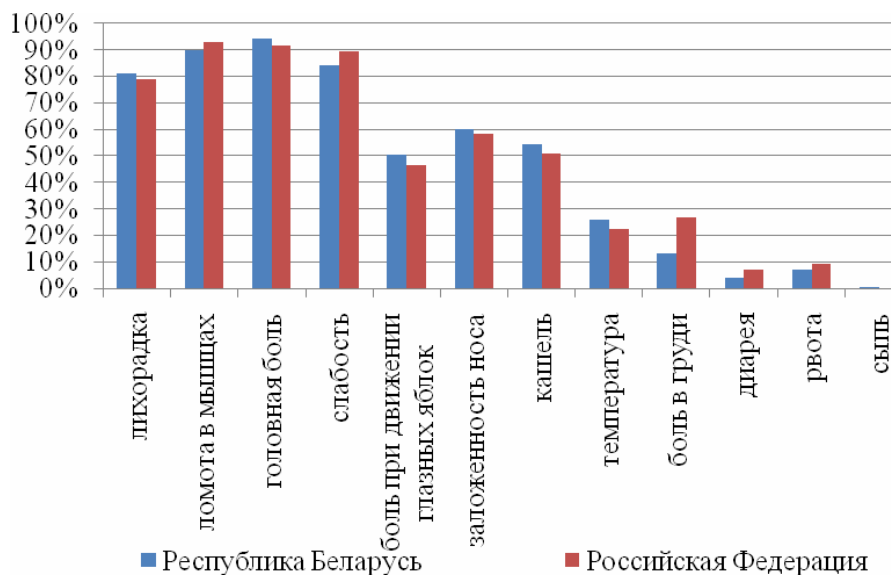


Рис. 1. Симптомы гриппа (по ответам студентов)

Распределение ответов по механизму передачи вируса гриппа: студенты Республики Беларусь: аэрозольный — 86%, аэрозольный и контактный — 11%, аэрозольный и фекально-оральный — 3%. Студенты Российской

кой Федерации: аэрозольный — 82%, аэрозольный и контактный — 12%, аэрозольный и фекально-оральный — 6% (рис. 2).

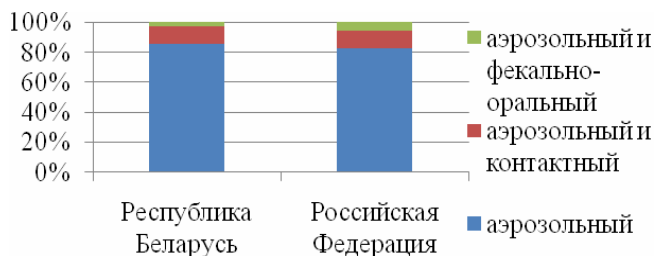


Рис. 2. Механизм передачи вируса гриппа

Из группы студентов медицинских ВУЗов Республики Беларусь гриппом болели 77%, из них легко — 60%, тяжело — 30%, с осложнением в виде пневмонии — 7%, с осложнением в виде отита — 2%. Из студентов медицинских ВУЗов Российской Федерации болели 71% студентов, из них легко — 48%, тяжело — 35%, с осложнением в виде пневмонии — 5%, с осложнением в виде отита — 12% (данные были получены исходя из субъективных ответов студентов) (рис. 3, 4).

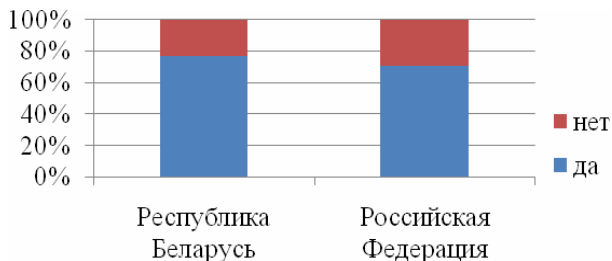


Рис. 3. Болели ли Вы гриппом?

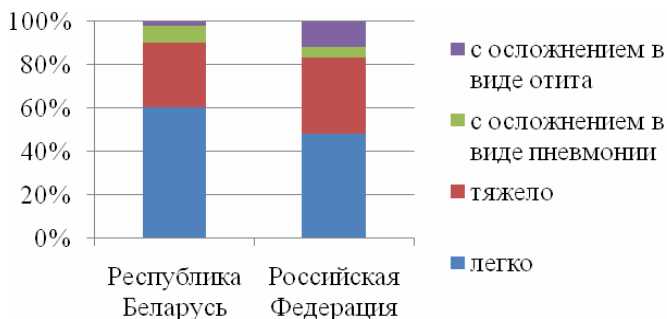


Рис. 4. Как протекал грипп?

Среди студентов Республики Беларусь ежегодно вакцинируются 69%, 1 раз за всю жизнь — 14%, не вакцинируются — 15%, хотели бы, но имеют противопоказания — 2%. Из студентов Российской Федерации ежегодно вакцинируются 37%, 1 раз за всю жизнь — 27%, не вакцинируются — 31%, хотели бы, но имеют противопоказания — 5% (рис. 5).

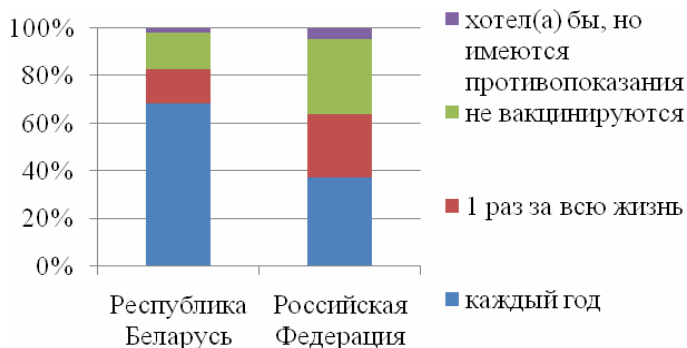


Рис. 5. Вакцинация против гриппа

Среди вакцинированных студентов Республики Беларусь побочных реакций не наблюдалось у 57%, из побочных реакций отмечались: болезненность в месте инъекции — 13%, слабость — 21%, головная боль — 8%, тяжелые реакции, в том числе анафилактический шок — 1%. Среди вакцинированных студентов Российской Федерации побочных реакций не наблюдалось у 61%, из побочных реакций отмечались: болезненность в месте инъекции — 9%, слабость — 18%, головная боль — 10%, тяжелые реакции, в том числе анафилактический шок — 1% (рис. 6).



Рис. 6. Побочные реакции

58% студентов Республики Беларусь считают вакцинацию эффективной мерой профилактики гриппа, 11% — неэффективной, 31% — затрудняются ответить. Среди студентов Российской Федерации: эффективной — 41%, неэффективной — 21%, затрудняются ответить — 39% (рис. 7).

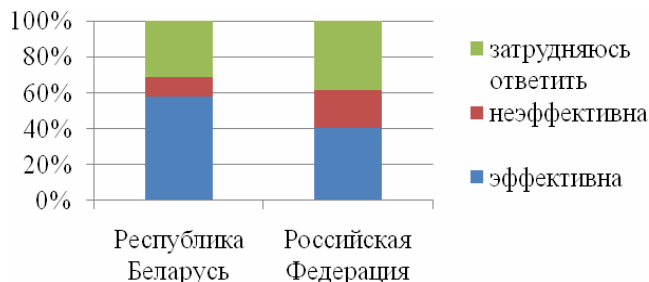


Рис. 7. Эффективна ли вакцинация против сезонного гриппа?

В текущем году из числа студентов Республики Беларусь будет вакцинироваться 66%, не будет — 29%, не будет из-за наличия противопоказаний — 5%. Из числа студентов Российской Федерации будет вакцинироваться 40%, не будет — 54%, не будет из-за наличия противопоказаний — 7% (рис. 8).

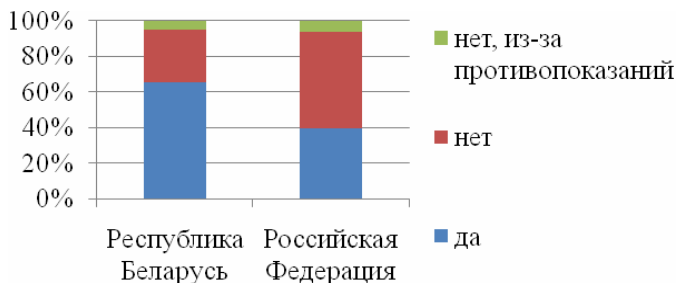


Рис. 8. Будете ли Вы вакцинироваться в текущем году?

Выводы: приверженность к вакцинации против сезонного гриппа студентов медицинских ВУЗов Республики Беларусь выше, чем у студентов медицинских ВУЗов Российской Федерации. Однако следует проводить информационную работу об эффективности вакцинации против гриппа для увеличения приверженности данному мероприятию.

Литература

1. Wenhan S., Xinxin L., Mohsan U. G., Song W., Ji-Long C. Evolution of Influenza A Virus by Mutation and Re-Assortment. / S. Wenhan, L. Xinxin, U. G. Mohsan, W. Song, C. Ji-Long // International Journal of Molecular Sciences — 2017. — Aug; 18(8): — 1650.

2. Kristin G. I. Mohn, Fan Z., Karl A. Brokstad, Saranya S., Rebecca J. Cox. Boosting of Cross-Reactive and Protection-Associated T Cells in Children After Live Attenuated Influenza Vaccination. / G. I. MohnKristin, Z. Fan, A. Brokstad Karl, S. Saranya, J. Cox.Rebecca // *Journal Infection Disease* — 2017 May 15; — 215(10): — 1527–1535.
3. Philipp Schmid, DorotheeRauber, Cornelia Betsch, Gianni Lidolt, and Marie-Luisa Denker. Barriers of Influenza Vaccination Intention and Behavior — A Systematic Review of Influenza Vaccine Hesitancy, 2005 — 2016. / *PLoS One*. — 2017; 12(1): — e0170550.
4. Анискович, Е. Д., Захаренко, Т. В. Грипп и вакцинация от гриппа у беременных / Е. Д. Анискович, Т. В. Захаренко // *Актуальные проблемы медицины*. — 2017. — С. 36-38.

УДК 616.36 – 085.357

Т. А. Артёмчик, ассистент, Г. Г. Плахотная, студентка
Кафедра детских инфекционных болезней
Белорусский государственный медицинский университет
г. Минск, Республика Беларусь

ПРИМЕНЕНИЕ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДОВ У ПАЦИЕНТОВ С ПОРАЖЕНИЕМ ПЕЧЕНИ ВЭБ-ЭТИОЛОГИИ

Инфекционный мононуклеоз, вызванный вирусом Эпштейна-Барр (ВЭБ), относится к наиболее распространенным инфекционным заболеваниям человека. Заболеваемость острой формой инфекционного мононуклеоза в Республике Беларусь в 2016 году составила 111,9 на 100 000 населения. Инфекционный мононуклеоз, ассоциированный с ВЭБ инфекцией, характеризуется поражением лимфоидных органов со склонностью к мультисистемной дисфункции, в основе которой лежит иммуноопосредованный патомеханизм частым поражением печени и/или селезенки в виде гепатоспленомегалии [3]. В результате патологического процесса происходит периферическая экспансия, в первую очередь, специфических цитотоксических лимфоцитов (CD8+ клеток) и их действие на ВЭБ-инфицированные клетки, главным образом, на В-лимфоциты и эпителиоциты ротоглотки. Это сопровождается выбросом большого количества провоспалительных цитокинов, которые запускают синдром системного воспалительного ответа, что проявляется лихорадкой, интоксикацией, изменениями в общем анализе крови. До настоящего времени в разных регионах мира дискутируются вопросы терапии инфекционного мононуклеоза, особенно в необходимости назначения глюкокортикостероидов (ГКС).

Цель исследования: изучить эффективность применения глюкокортикостероидов у пациентов с ВЭБ-ассоциированным гепатитом.

Материал и методы: проведена оценка эффективности терапии преднизолоном у пациентов с поражением печени ВЭБ. В исследование были включены 17 пациентов с ВЭБ-ассоциированным поражением печени, протекающего с синдромом гепатоцитолита и с положительными иммуноглобулинами класса М к ВЭБ, выявленные методом иммуноферментного анализа.

Основную группу составили 12 (70,5 %) детей, которые в комплексной терапии получали преднизолон, группу сравнения — 5 (29,5 %) пациентов без терапии преднизолоном. Все пациенты находились на стационарном лечении в УЗ «Городская детская инфекционная клиническая больница» г. Минска в 2016 г., им было проведено комплексное обследование, которое включало в себя биохимический анализ крови (БАК) с определением общего билирубина (Б общ), аланинаминотрансферазы (АлАТ), аспартатаминотрансферазы (АсАТ), тимоловой пробы, щелочной фосфатазы, гемограммы, УЗИ органов брюшной полости.

Анализ данных проводился с помощью программы STATISTICA 10. Группы были сопоставимы по полу и возрасту ($p > 0,05$), по клиническим проявлениям и по уровню аминотрансфераз. Количественные признаки сравнивались с помощью критерия Манна-Уитни. Для сравнения уровня связанных выборок использовался Т-критерий Вилкоксона. Достоверными считались различия, если $p < 0,05$.

Результаты: в основной группе показаниями к назначению преднизолона являлись: длительная высокая лихорадка (медиана длительности лихорадки 9 (6-11) дней), затруднение дыхания вследствие отека носоглоточной и небных миндалин, увеличение уровня печеночных аминотрансфераз в 3 и более раз.

Медиана длительности терапии преднизолоном составила 5 (3,5-5) дней. Стартовая доза преднизолона составила 1 мг/кг/сутки в течение трех дней, с последующим снижением до 0,5 мг/кг/сутки на четвертые-пятые сутки и полной отменой лекарственного средства на шестые сутки.

У пациентов с поражением печени, получавших терапию преднизолоном, отмечалась достоверно меньшая ($p < 0,05$) длительность таких симптомов инфекционного мононуклеоза, как увеличение подчелюстных и шейных лимфоузлов и лихорадка. На 4 сутки от начала терапии у детей из основной группы наблюдалось заметное уменьшение подчелюстных и шейных лимфоузлов, они переставали визуализироваться и уменьшались в размере до 1 см. У детей, не получавших преднизолон, данный эффект достигался только к седьмому дню. Также у детей из основной группы уже на второй день приема преднизолона наблюдалось уменьшение температуры до субфебрильных цифр, а у троих пациентов даже ее нормализация. В результате сокращались сроки пребывания в стационаре. В противовес этому факту, у детей из группы сравнения лихорадка длилась 4 суток от начала терапии.

В этих случаях преднизолон оказывал иммунодепрессивное действие на иммунные реакции, функцию лейкоцитов и макрофагов, что могло приводить к инволюции лимфоидной ткани [2]. Антипиретический эффект был обусловлен противовоспалительным действием преднизолона, в основе которого лежит подавление активности фосфолипазы А, с дальнейшим торможением образования арахидоновой кислоты и медиаторов воспаления [2].

Динамика уровня печеночных аминотрансфераз у пациентов с поражением печени, получавших терапию ГКС, представлена на рисунке 1.

Динамика уровня печеночных аминотрансфераз у пациентов группы сравнения представлена на рисунке 2.

При сравнении уровня печеночных ферментов в обеих группах, было обнаружено достоверное их снижение ($p < 0,05$) у пациентов в основной группе. Кроме этого, у этих детей произошла нормализация уровня АсАТ по сравнению с детьми, которые не получали в комплексном лечении ГКС, что представлено на рисунках 1 и 2.



Рис. 1. Динамика уровня аминотрансфераз у пациентов в основной группе

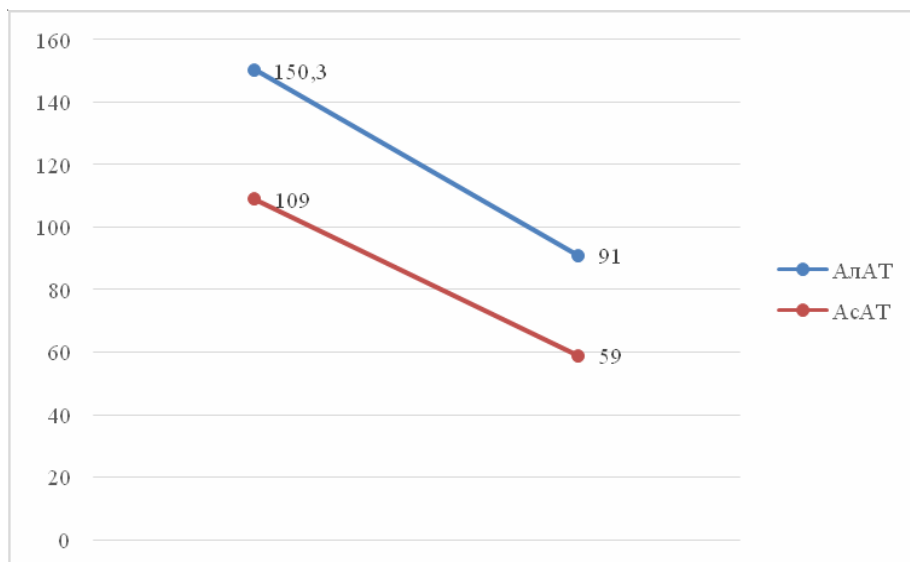


Рис. 2. Динамика уровня аминотрансфераз у пациентов в группе сравнения

Известно, что в основе, возникшей ферментемии при инфекционном мононуклеозе ВЭБ-этиологии, лежит не вирусный цитолиз гепатоцитов, а адаптивный характер в результате перестройки метаболизма вследствие системного воспалительного ответа [1]. Поэтому факт снижения содержания АлАТ и АсАТ при назначении преднизолона можно объяснить его противовоспалительным эффектом.

С другой стороны, учитывая, что поражение печени при инфекционном мононуклеозе иммуноопосредованно, и вызвано тем, что цитотоксические лимфоциты атакуют пораженные Т-лимфоциты [1], поражая при этом гепатоциты, возможно, некоторую роль в эффективности ГКС при поражениях печени играет их иммуносупрессивный эффект, способность снижать содержание Т-лимфоцитов в крови.

Выводы: применение ГКС (преднизолона) в течение 5 дней у детей с ВЭБ-инфекцией, сопровождающейся высокой лихорадкой, синдромом гепатоцитолита, обструкцией верхних дыхательных путей, приводит к нормализации температуры тела, снижению АлАТ в 2 раза и нормализации уровня АсАТ ($p < 0,05$).

Литература

1. Исаков В.А., Архипова Е.И., Исаков Д.В. Герпесвирусные инфекции человека / под ред. В.А. Исакова. — СПб.: СпецЛит, 2013. — 670 с.
2. Комердус И.В., Будул Н.А., Чеканова А.В. Системное действие глюкокортикоидных препаратов: в помощь врачу общей практики (обзор литературы) // РМЖ. 2017. — №1. — 45-48 с.
3. Nelson text book of pediatrics, twentieth edition, 2015. — 1586-1590p.

УДК 616.988.55 – 053.2

Т. А. Артёмчик, ассистент, Г. Г. Плахотная, студентка
Кафедра детских инфекционных болезней
Белорусский государственный медицинский университет
г. Минск, Республика Беларусь

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВЭБ-АССОЦИИРОВАННОГО ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА У ДЕТЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Инфекционный мононуклеоз, вызванный вирусом Эпштейна-Барр (ВЭБ), относится к наиболее распространенным инфекционным заболеваниям человека. Первичная инфекция чаще возникает в детском возрасте, поэтому в развитых странах ВЭБ-инфицированность детей от 3 до 6 лет высока и достигает 80% [2]. В Республике Беларусь за последние 5 лет заболеваемость инфекционным мононуклеозом возросла в 1,5 раза (2010 г. — 74,4 на 100 000, а за 2016 — 111,9 на 100 000 детского населения). Высокая распространенность заболевания связана как с эпидемиологическими особенностями возбудителя, так и с достижениями лабораторной диагностики [3]. ВЭБ обладает тропизмом к В-лимфоцитам и является самой частой причиной инфекционного мононуклеоза (ИМ).

ИМ обычно проявляется лихорадкой, фаринготонзиллитом, шейной лимфаденопатией, головной болью, недомоганием, гепатоспленомегалией, гепатитом. Может наблюдаться пятнисто-папулезная сыпь в 10% случаев, которая часто возникает у пациентов, получавших амоксициллин [5].

Цель исследования: изучить клиническую картину ВЭБ-ассоциированного инфекционного мононуклеоза у детей.

Материалы и методы: в исследование был включен 41 пациент с ВЭБ-инфекцией, которые находились на стационарном лечении в УЗ «Городская детская инфекционная клиническая больница» г. Минска в 2016-м году. Все пациенты имели клинику инфекционного мононуклеоза и положительные иммуноглобулины класса М к вирусу Эпштейна-Барр, выявляемые при помощи метода иммуноферментного анализа. Возраст пациентов был от 1 года до 17 лет, Ме возраста детей составила 6,0 (3,0-14,0) лет.

Подсчет и анализ данных, полученных в ходе данной работы, проводился с помощью программы STATISTICA 10.

Результаты: инфекционный мононуклеоз диагностировался на основании клинической картины заболевания: наличие лихорадки и симптомов интоксикации, лимфаденопатия, нарушение носового дыхания, тонзиллит, гепатоспленомегалия, изменений в гемограмме в виде лимфоцитоза и/или моноцитоза, выявление атипичных мононуклеаров.

В большинстве случаев заболевание начиналось остро с повышения температуры тела. Практически все пациенты — 38 (92,7%) при поступле-

нии предьявляли жалобы на лихорадку. Пиретическая лихорадка наблюдалась у 7 (18,5%) детей, фебрильная лихорадка — у 23 (60,5%), субфебрильная — у 8 (21,0%).

При объективном осмотре в приемном отделении у большинства пациентов был выявлен аденоидит 31 (75,6%), который сопровождался скудным серозным отделяемым из носа, затруднением носового дыхания, храпом. Синдром лимфаденопатии — у 27 (65,9%) детей и характеризовался увеличением шейных и подчелюстных лимфатических узлов.

При осмотре зева почти у каждого второго пациента 17 (41,5%) был обнаружен фаринготонзиллит. Тонзиллит проявлялся умеренной гиперемией задней стенки глотки, увеличением, отеком, рыхлостью миндалин. В лакунах отмечалось гнойное содержимое. Всем этим пациентам проводилось бактериологическое исследование (мазок из зева на флору) и мазок на *Corynebacterium Diphtheriae*, результаты данных исследований были отрицательными во всех случаях.

Кроме этого, у 6 (14,6%) пациентов наблюдался синдром экзантемы, который характеризовался появлением пятнисто-папулезной сыпи на неизменной коже в первые дни заболевания. Трое пациентов принимали антибиотикопенициллины в лечении до госпитализации. Известно, что сыпь при инфекционном мононуклеозе может быть связана как с повышенным уровнем иммуноглобулинов класса E за счет гиперпродукции плазматических клеток, так и с развитием аллергической реакции на антибиотикотерапию [1, 3].

Синдром желтухи наблюдали только у 2 (11,8%) пациентов с поражением печени.

Пальпаторно при поступлении только у 17 (41,5%) пациентов выявили гепатомегалию. Однако, по результатам ультразвукового исследования органов брюшной полости у 27 (65,9%) пациентов был выявлен гепатолиенальный синдром, у 4 (9,7%) — спленомегалия и у 2 (4,9%) — гепатомегалия, у 8 (19,5%) пациентов размеры печени были в пределах возрастной нормы.

Общий анализ крови проводился всем пациентам при поступлении в стационар. Учитывая возрастные физиологические особенности гемограммы у детей, пациенты были разделены на 2 группы младше и старше 5 лет. Медианные значения показателей гемограммы пациентов представлены в таблице.

Из таблицы видно, что у пациентов с ВЭБ-ассоциированным мононуклеозом в общем анализе крови определяли лейкоцитоз, атипичные мононуклеары, возрастание СОЭ. При этом у детей старше пяти лет уровень тромбоцитов и значение СОЭ достоверно были ниже ($p < 0,05$) по сравнению с пациентами младшего возраста, а уровень атипичных мононуклеаров у детей старшей группы достоверно выше.

**Медианные значения показателей гемограммы у пациентов
с ВЭБ-ассоцированным мононуклеозом**

Показатель	До 5 лет	После 5 лет	p
Лейкоциты, 10 ⁹ /л	14,3(11,3-19,9)	13,5 (10,7-17,4)	p>0,05
Тромбоциты, 10 ⁹ /л	202 (162,0-260,0)	183,5(147,0-230,5)	p<0,05
Атипичные мононуклеары, %	14,0 (11,0-26,0)	17,5 (12,0-29,5)	p<0,05
СОЭ, мм/ч	16,0 (12,0-22,0)	12,0 (6,5-20,0)	p<0,05
Нейтрофилы, клеток /л	3600 (2300-4800)	3000 (2500-4900)	p>0,05

Медианы биохимических показателей крови пациентов: аланинаминотрансферазы составили 37,6 (25,0-150,3) Ед/л, аспаратаминотрансферазы — 47,9 (38,0-123,0) Ед/л, уровня щелочной фосфатазы — 400,0 (320,0-427,0) Ед/л, уровня общего билирубина — 7,2 (5,5-10,0) мкмоль/л, общего белка — 69,5 (66,0-75,6) г/л, тимоловой пробы — 2,4 (2,1-4,1) ед.

У пациентов с ВЭБ-ассоцированным мононуклеозом наблюдалось незначительное повышение уровня печеночных ферментов. Синдром холестаза у этих детей не выявляли.

Таким образом, инфекционный мононуклеоз у детей, ассоциированный с ВЭБ-инфекцией, характеризуется классическим течением. К самым частым симптомам инфекционного мононуклеоза относятся лихорадка, аденоидит, лимфаденопатия, гепатоспленомегалия, лейкоцитоз и повышенный уровень атипичных мононуклеаров.

Литература

- Исаков В.А., Архипова Е.И., Исаков Д.В. Герпесвирусные инфекции человека / под ред. В.А.Исакова. — СПб. :СпецЛит, 2013. — 670 с.
- Gulley, ML, Tang W. Laboratory assays for Epstein-Barr virus-related disease / J MolDiagn. — 2008 — 10.
- Nelson textbook of pediatrics, twentieth edition, 2015.- 1586-1590 p.
- Sharland, M. Manual of Childhood Infection: The Blue Book (Oxford Specialist Handbooks in Paediatrics) 4th Edition. — OUP Oxford, 2016. — 990 p.

УДК 616.895.8 – 036.22(471.331)

М. В. Астапченко, ординатор

Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии

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

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

КРИМИНОГЕННАЯ АКТИВНОСТЬ БОЛЬНЫХ ШИЗОФРЕНИЕЙ ПО ТВЕРСКОМУ РЕГИОНУ С 2011 ПО 2016 ГОДА

Профилактика общественно опасных действий психически больных является одной из важнейших задач психиатрии. Для решения этой задачи необходимо изучение частоты и характера общественно опасных действий, совершаемых психически больными, раскрытие психопатологических механизмов правонарушений, установление роли микро-социальных, средовых и других факторов способствующих совершению общественно опасных действий (ООД). Несмотря на совершенствование работы психиатрических учреждений страны и широкое внедрение новых психотропных средств, частота ООД совершаемых больными, в том числе шизофренией, не обнаруживает выраженной тенденции к снижению. Одной из главных задач профилактики повторных ООД является эффективное наблюдение и лечение психически больных, состоящих на активном диспансерном наблюдением (АДН) во внебольничных психиатрических учреждениях.

Цель исследования: изучение типологии различных механизмов ООД лиц больных шизофренией в зависимости от глубины дефекта, типа эмоционально-волевых нарушений, возрастной и клинической динамики, а так же влияние микросоциальных и средовых факторов на реализацию ООД.

Материалы и методы: анализ амбулаторных карт лиц, страдающих шизофренией, на основе этого внесение данных в специально разработанную карту исследования, установление механизма и причины совершения ООД, формы и методы их коррекции. Непосредственный контакт и опрос лиц, больных шизофренией, находящихся на активном диспансерном наблюдении.

Результаты: на активное диспансерное наблюдение (АНД) было поставлено 15 мужчин и 9 женщин. Из них 42 % имели среднее образование, высшее — 33 %, начальное, незаконченное среднее — 21 %, незаконченное высшее — 8 %. III группу инвалидности до совершения общественно опасного действия (ООД) имели 13 % человек, II — 25 % исследуемых, не имели группы инвалидности 62 %. Необходимо отметить, что наибольшее число исследуемых работали, составляя 79 %, но постоянный характер работы был только у 33 %, составляя в равной степени умственный вид труда и неквалифицированный физический — по 40 %.

Выявлено, что до совершения первого ООД зарегистрированный брак наблюдался только у 8 %, так наибольший удельный вес составили исследуемые не состоящие в отношениях — 46 %, незарегистрированный брак

составил 25 %. Важно отметить, что до установления наличия заболевания 2 и более судимости имели 17 % из всех исследуемых. Также необходимо учесть, что травму головы с потерей сознания до совершения ООД имели 38 %. На учете у психиатра до совершения ООД состояли 71 %. Из них первое обращение к психиатру до 1 года до совершения ООД зафиксировано у 29 %, больше 10 лет 29 %, от 3 до 5 лет у 17 %, от 1 до 3 лет — 12 %, не обращались к психиатру — 13 %.

Диагноз «Шизофрения» до проведения судебно-психиатрической экспертизы был установлен у 67%, «Шизофрения, осложненная злоупотреблением алкоголем, либо синдромом зависимости от психоактивных веществ (ПАВ)» — 17%, «Психопатоподобное поведение», «Реактивные состояния» — по 12%, «Органический психоз» — 4%. Наибольший удельный вес из совершенных правонарушений составили деликты имущественного характера и телесные повреждения — по 33%, хулиганство имели место в 29%, убийство и покушение на убийство — 4%, приобретение и хранение наркотиков — 4%. Из них 25% совершались в состоянии алкогольного опьянения, 4% правонарушений совершались в группе лиц. Аффективно-бредовой синдром при совершении деликта имел наибольший удельный вес и составил 37%, психопатоподобный синдром — 33%, острый галлюцинаторно-бредовой синдром — 21%, параноидный, парафренный синдромы — по 4%. Возраст при совершении первого ООД: от 30 до 39 лет — 37%, от 20 до 29 лет — 29%, от 18 до 19 лет — 13%, от 40 до 49 лет — 13%, от 50 до 59 лет — 8%. У 100% исследуемых установлена параноидная форма шизофрении, у 54% — приступообразное течение болезни, у 46% — непрерывное течение болезни. Так для исследуемых после совершения правонарушения наибольшее число составили исследуемые, которым было назначено наблюдение ПНД — 67%, принудительное лечение в психиатрической больнице общего типа — 29%, специального типа — 4%. На активное диспансерное наблюдение (АДН) были поставлены 100% исследуемых.

На момент катamnеза II и III группы инвалидности имели одинаковое количество исследуемых — по 33%, не имели группы инвалидности — 34%. Важно отметить что увеличилось число не работающих, составляя 83%. Основной вид труда у работающих составил квалифицированный физический труд — 75%. Семейное положение существенно не изменилось. Из всех исследуемых большинство проживали совместно с родственниками — 88%, у 100% было установлено положительное отношение со стороны родственников, так же установлено, что у 92% был отдельный дом, или квартира. В ходе исследования выявлено, что злоупотребляли алкоголем, или имели зависимость от ПАВ на момент катamnеза 54%. Необходимо указать что 8% исследуемых имели хронический вирусный гепатит «В», у 4% был обнаружен ВИЧ. Из всех исследуемых 17% имели контакт с асоциальными лицами. В 29% случаев контакт ПНД с родственниками имел формальных ха-

рактер. Так же установлено что 42% исследуемых госпитализировались в психиатрических больницы чаще 1 раза в год, в основном причиной госпитализации служили ухудшение психического состояния, агрессивные тенденции, употребление алкоголя, или ПАВ.

Заключение: на период с 2011 до 2016 гг. после совершения исследуемыми ООД наблюдается тенденция к увеличению числа имеющих II и III группы инвалидности. Так же увеличилось число не работающих, составляя 83% (до совершения правонарушения число не работающих составило 21%). Установлено, что если до совершения деликта 40% составлял умственный труд, тогда как впоследствии большинство занималось квалифицированным физическим трудом — 75% из числа работающих. Большинство правонарушений составили деликты имущественного характера и телесные повреждения, хулиганства, так основное количество ООД совершались по болезненным мотивам, при этом у большинства был установлен галлюцинозительно-бредовой и психопатоподобный синдром. Также, в ходе проведенного нами исследования, можно сделать вывод, что ухудшению течения заболевания могут способствовать: травмы головы с потерей сознания, наличие хронического гепатита «В», ВИЧ у исследуемых, так же совершению правонарушений могут способствовать употребление алкоголя, ПАВ, контакт с асоциальными лицами.

Литература

1. В. П. Котов, М. М. Мальцева. Клинические аспекты первичной профилактики опасных действий психически больны: практ. Пособие/ под ред. А. А. Ткаченко. — 2-е изд., перераб. И доп. — М.: Издательство Юрайт, 2015. — 966с.
2. Судебная психиатрия: Учебное пособие/ Т. Б. Дмитриева, А. А. Ткаченко, Н. К. Харитонова, С. Н. Шишков. — М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008. — 752 с.
3. Судебная сексология. Изд. 2-е, испр. и доп. — М.: БИНОМ, 2016.- 648 с.
4. Судебно-психиатрическая экспертиза/ А. А. Ткаченко, Д. Н. Корзун. — М.: ГЭ-ОТАР-Медиа, 2016. — 672 :ил.
5. Судебно-психиатрическая диагностика/Под ред. Макушкина и А. А. Ткаченко. — М.: ФГБУ «ФМИЦПН им. В. П. Сербского» Минздрава России, 2017. — 664 с.
6. Динамика характера экспертных решений амбулаторной судебно-психиатрической экспертизы при Тверском клиническом психоневрологическом диспансере с 1985 по 2014 гг. — Астапченко М.В., Числов А.В. XVI съезд психиатров России. Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Психиатрия на этапах реформ: проблемы и перспективы».
7. Проблемы профилактики повторных общественно опасных действий психически больных. Казаковцев Б. А. Сборник «Профилактики противоправных действий лиц с психическими расстройствами». Москва 2011г.

■ УДК 616.895.8 – 036.22 (471.331)

М. В. Астапченко, ординатор
Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Научный руководитель: к.м.н., доцент А. В. Числов

КРИМИНОГЕННАЯ АКТИВНОСТЬ БОЛЬНЫХ ШИЗОФРЕНИЕЙ ПО ТВЕРСКОМУ РЕГИОНУ С 2011 ПО 2016 ГОДА

Цель исследования: изучение типологии различных механизмов особо опасных действий (ООД) лиц больных шизофренией в зависимости от глубины дефекта, типа эмоционально-волевых нарушений, возрастной и клинической динамики, а так же влияние микро-социальных и средовых факторов на реализацию ООД. На основе полученных данных разработка мер, направленных на предупреждение как повторных ООД, так и первичных у лиц больных шизофренией.

Материалы и методы: анализ амбулаторных карт лиц, страдающих шизофренией, на основе этого внесение данных в специально разработанную карту исследования, установление механизма и причины совершения ООД, формы и методы их коррекции. Непосредственный контакт и опрос лиц, больных шизофренией, находящихся на активном диспансерном наблюдении.

Результаты: на активное диспансерное наблюдение (АНД) было поставлено 15 мужчин и 9 женщин. 42 % имели среднее образование, высшее — 33 %, начальное, незаконченное среднее — 21 %, незаконченное высшее — 8 %. III группу инвалидности до совершения общественно опасного действия (ООД) имели 13% человек, II — 25 %, не имели группы инвалидности 62 %. Наибольшее число исследуемых работали, составляя 79 %, постоянный характер работы был у 33 %. До совершения первого ООД зарегистрированный брак наблюдался только у 8 %, не состояли в отношениях- 46 %, незарегистрированный брак составил 25 %. До установления наличия заболевания 2 и более судимости имели 17 %. Травму головы с потерей сознания до совершения ООД имели 38 %. На учете у психиатра до совершения ООД состояли 71 %. Диагноз «Шизофрения» до проведения судебно-психиатрической экспертизы был установлен у 67 %, «Шизофрения, осложненная злоупотреблением алкоголем, либо синдромом зависимости от психоактивных веществ (ПАВ)» — 17%, «Психопатоподобное поведение», «Реактивные состояния» — по 12 %, «Органический психоз» — 4 %. Деликты имущественного характера и телесные повреждения составили по 33 %, хулиганство имели место в 29 %, убийство и покушение на убийство — 4 %, приобретение и хранение наркотиков — 4 %. Из них 25 % совершались в состоянии алкогольного опьянения, 4 % правонарушений совершались в группе лиц. Так для исследуемых после совершения правонарушения наибольшее число составили исследуемые, которым было назначено наблюде-

ние ПНД — 67 %, принудительное лечение в психиатрической больнице общего типа — 29 %, специального типа — 4 %. На активное диспансерное наблюдение (АДН) были поставлены 100 % исследуемых.

Выводы: после совершения ООД наблюдается увеличение числа имеющих II и III группы инвалидности. Увеличилось число не работающих (83%), большинство занималось квалифицированным физическим трудом — 75%. Большинство правонарушений составили деликты имущественного характера и телесные повреждения, хулиганства. Совершению правонарушений могли способствовать: травмы головы с потерей сознания, наличие хронического гепатита В, ВИЧ, употребление алкоголя, ПАВ; контакт с асоциальными лицами.

УДК 616 – 057 – 084 :615.272

Б. В. Астафьев, Ю. Е. Тараканова студенты

Кафедра биологической химии

ФГБОУ ВО Оренбургский ГМУ Минздрава России, г. Оренбург, Россия

Научные руководители: к.б.н., доц. О. Н. Немерешина,

асс. Е. Р. Гатиатулина

ВОДОРАСТВОРИМЫЕ АНТИОКСИДАНТЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Влияние факторов, вызывающих образование активных форм кислорода (АФК) является причиной целого ряда патологических состояний, к числу которых относятся заболевания органов дыхательной системы, выделительной, сердечно-сосудистой, заболевания печени, онкологические заболевания. Живые организмы располагают системой антиоксидантной защиты, которая поддерживает концентрацию АФК на безопасном уровне.

Известно, что аскорбиновая кислота в организме является восстановителем, коферментом гидроксилаз и мощным антиоксидантом. Признаками дефицита витамина С являются подкожные гематомы, кровоточащие десны, медленное заживление ран и порезов, депрессивное состояние, боль в суставах, простуды и инфекционные заболевания, воспаление слизистых оболочек. Богаты аскорбиновой кислотой: киви, шиповник, цитрусовые, чёрная смородина, лук, листовые овощи (салат, капуста и др.). Суточная потребность в витамине С зависит от целого ряда факторов, таких как: климат, экология, профессиональные вредности, курение и др.

Цель исследования: рассмотрение вопросов применения антиоксидантов в профилактике профессиональных заболеваний у работников химпроизводств.

Материалы и методы: растительное сырьё содержащие аскорбиновую кислоту. Фотометрические, хемилюминесцентные, флуориметрические методы.

Результаты: Оренбургская область характеризуется богатыми ресурсами природного витамина С, поэтому использование населением источников витамина С регионального значения, к которым относится шиповник, бахчевые культуры, боярышник, лесная земляника и т.п., необходимо поощрять и стимулировать. Сырьё витаминных растений население Оренбургской области может быть использовано для профилактики гриппа, простуды и гиповитаминозов.

Выводы: следует вести просветительскую работу с населением, проводить беседы о роли основных антиоксидантов и важности сбалансированного питания и регулярного приема витаминов в профилактике онкологических заболеваний, патологий печени, заболеваний сердечно-сосудистой и дыхательной системы.

УДК: 616.12-007.2-053.3-007-071-076.5

Ф. М. Ахрарова, ассистент, М. Н. Каримова, доцент
Кафедра факультетской педиатрии
Кафедра госпитальной педиатрии №1
Ташкентский педиатрический медицинский институт, г. Ташкент, Узбекистан
Научный руководитель: д.м.н., профессор А. В. Муратходжаева

СТРУКТУРА И КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МАЛЫХ АНОМАЛИЙ РАЗВИТИЯ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ

Кардиоваскулярная патология у детей представляет собой серьезную проблему здравоохранения. В структуре сердечно-сосудистой патологии все большее значение приобретают состояния, связанные с дисплазией соединительной ткани сердца [Меньшикова Л.И., 2001]. Дисплазия соединительной ткани представляет собой уникальную онтогенетическую аномалию развития организма, которая относится к числу сложных, далеко не изученных вопросов современной медицины. Уникальность структуры соединительной ткани создает условия для возникновения огромного числа ее аномалий и заболеваний [Земцовский Э.В., 2002]. Эти аномалии являются морфологической основой функциональных изменений сердечной деятельности, а при органических поражениях сердца могут усугублять их прогноз [Мартынов А.И., 2000; Меньшикова Л.И., 2001]. По данным Меньшиковой Л. И. (2001 г.), ДСТС у детей от 0 до 14 лет встречается с частотой около 33%. По данным Нижегородского областного медицинского центра у молодых людей МАРС выявляются в 41,6% случаев. Особенностью морфогенеза соединительной ткани является ее участие в формировании сердца практически на всех этапах онтогенеза [9,10]. В последние годы наметилась тенденция к увеличению количества детей с функциональными расстройствами сердечно — сосудистой системы, в том числе нарушений ритма и проводимости, а также врожденных аномалий развития [Зурначева Э.Г., 2007]. Установлено, что многие из МАРС сопряжены с нарушениями функционального состояния сердца, в частности, такие больные имеют проявление электрической нестабильности миокарда, последняя реализуется предрасположенностью к возникновению аритмий, в том числе, угрожающих жизни [2]. Значительная доля детей, имеющих МАРС, характеризуется сниженными возможностями кардиодинамики и малой переносимостью физических нагрузок [5]. Исследователи также отмечают высокую частоту сочетаний различных МАРС в среднем до 3-х аномалий у одного пациента [6, 8]. Несмотря на изученность данной патологии, в литературе существуют описательные и накопительные сведения о МАРС [1, 4].

Целью исследования является изучение структуры, клинико-функциональных проявлений МАРС у детей.

Материалы и методы: обследовано 56 детей, имеющих органическую патологию сердечно-сосудистой системы. Была изучена частота встречае-

мости МАРС у детей. Выявлены внешние и внутренние фенотипические признаки среди обследованных детей, находившихся на обследовании и лечении в отделении кардиоревматологии. Были изучены ЭКГ признаки у детей в рамках кардиальной патологии.

Результаты: среди больных детей с врожденной патологией сердца, получавших стационарное лечение, наиболее часто встречались пациенты с ДМЖП — 32,1% случаев, реже тетрада Фалло — 17,8%, ОАП — 10,7%, ДМПП — 7,1%, аортальная недостаточность — 3,5% и недостаточность митрального клапана — 1,7% случаев.

При анализе половых различий выявлено преобладание удельного веса девочек с ВПС — 52% и с МАРС — 57% случаев (рис. 1).

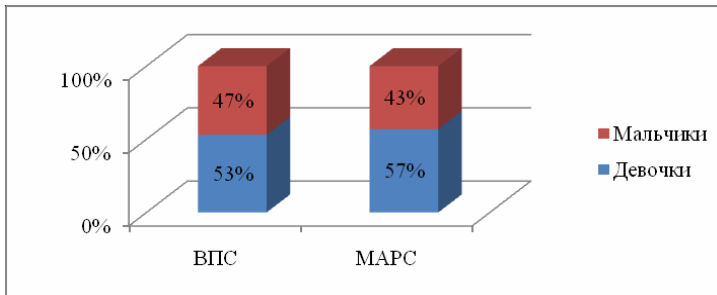


Рис. 1. Половая характеристика детей с врожденной патологией ССС

Изучение частоты встречаемости ДСТ и МАРС показало, что среди больных детей с врожденной патологией сердечно-сосудистой системы удельный вес пациентов с установленным диагнозом МАРС составил — 23,2%, с внешними и висцеральными фенотипическими признаками ДСТ — 32,1%. Следовательно, у каждого третьего — четвертого больного с врожденной патологией сердца выявлялись фенотипические признаки ДСТ и МАРС соответственно (рис. 2).

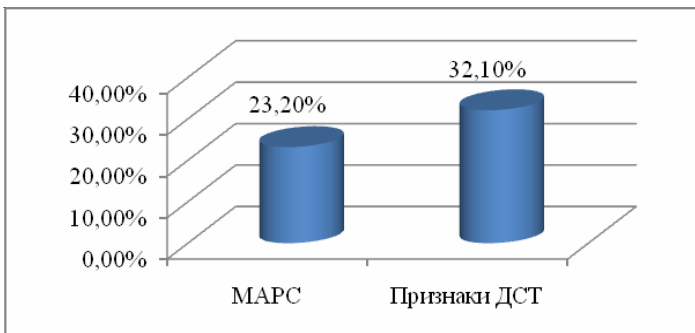


Рис. 2. Частота встречаемости МАРС и признаков ДСТ

Изучение структуры МАРС показало, что пролапс митрального клапана был наиболее часто выявляемой патологией и составил 42,8%, аномалия межпредсердной перегородки — 21,4% случаев, открытое овальное окно — 14,2% случаев, дополнительная хорда левого желудочка, двухстворчатый аортальный клапан и аневризма синуса Вальсальвы — 7,2% случаев.

Среди больных с признаками ДСТ гипермобильный синдром встречался наиболее часто (50% случаев), реже плоскостопие (38,8%) и дискинезия желчевыводящих протоков (11,2%) (рис. 3). В целом полученные нами данные по частоте встречаемости соответствуют литературным данным [3, 7]. Распространенность МАРС изучалась в основном во всей популяции, но данные о распространенности МАРС противоречивы.

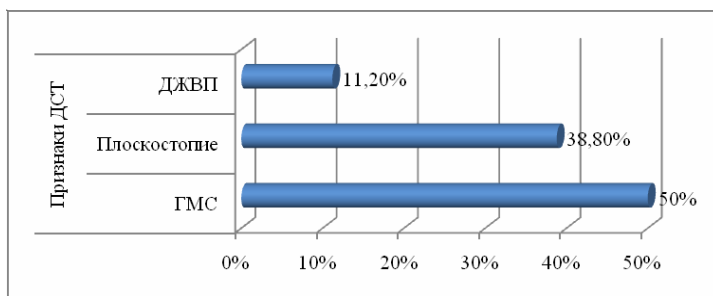


Рис. 3. Нозологическая структура ДСТ

Так, частота выявления аномально расположенных хорд колеблется от 2,5 до 95% (Земцовский Э.В., 2000), а популяционная частота пролапса митрального клапана составляет от 1,8 до 58% (Barlow J.R., 2002г.).

При исследовании ЭКГ в группе больных с МАРС наиболее часто регистрировались синусовая аритмия (69,2% случаев), нарушение процессов реполяризации и гипоксические изменения (38,4%); у детей с внешними признаками ДСТ чаще выявляли синусовую аритмию и гипоксические изменения (44,4% случаев), тахикардию и блокаду правой ножки пучка Гиса (38,8%); у пациентов с ВПС — тахикардия (46,6% случаев), нарушение процессов реполяризации и полная блокада правой ножки пучка Гиса (26,6%) (табл.).

Выявленные ЭКГ нарушения у обследованных больных

Заболевания	МАРС	ДСТ	ВПС
Тахикардия	30,7%	38,8%	46,6%
Синусовая аритмия	69,2%	44,4%	26,6%
Нарушение реполяризации	38,4%	61,1%	33,3%
Полная блокада правой ножки пучка Гиса	15,3%	38,8%	26,6%
Гипоксия	38,4%	44,4%	24,4%

Как видно из данных таблицы, частота встречаемости аритмии у детей с МАРС и ДСТ достаточно высока. Однако до настоящего времени отсутствуют данные об истинном распространении аритмий у лиц с МАРС, остаются спорными вопросы аритмогенеза у них. Не существует единого мнения о вкладе кардиальных дисплазий в развитие нарушений ритма сердца при исключении других причин. Нет сведений о частоте встречаемости гемодинамически значимых нарушений ритма сердца и их взаимосвязи с вариантом и степенью выраженности кардиальной патологии.

Таким образом, системный дефект соединительной ткани определяет не только внешний фенотип пациентов, но и предрасположенность к возникновению различной патологии. Одним из частых патологических феноменов, сопровождающих дисплазию соединительной ткани, является аритмический синдром. Проведенный анализ позволяет сделать заключение о том, что существует необходимость изучения аритмического синдрома у детей с кардиальными дисплазиями с целью выявления наиболее значимых факторов риска в развитии данной патологии и ранней его диагностики.

Литература

1. Белозеров Ю.М., Османов И.М., Магомедова Ш.М. Пропалс митрального клапана у детей и подростков. — М.: ИД «Медпрактика-М», 2009, 132 с.
2. Воробьев А.С. Амбулаторная эхокардиография у детей : руководство для врачей / — СПб.: СпецЛит, 2010. 543 с.
3. Земцовский Э.В. Пропалс митрального клапана: Монография. СПб.: Общество «Знание» Санкт-Петербурга и Ленинградской области, 2010. — 160 с.
4. Каган, Н.Н. Ранняя и поздняя диагностика впервые выявленных врожденных пороков сердца у детей / Н.Н. Каган, С.Е. Лебедькова, Н.М. Гусева и др. // Детская кардиология 2010: Тез. VI Конгресса. М., 2010. — С. 23-24.
5. Кадурина Т.И., Горбунова В.Н. Дисплазия соединительной ткани. Руководство для врачей. СПб.: Элби-СПб, 2009. — 704 с.
6. Курчатov, Д.А. Течение врожденных пороков сердца у новорожденных / Д.А. Курчатov, Е.И. Науменко, С.В. Князева, Т.С. Тумаева // Детская кардиология 2010: Тез. VI Конгресса. М., 2010. — С. 25-26.
7. Черкасов, Н.С. Заболевания сердца у новорожденных и детей раннего возраста / Н.С. Черкасов. Астрахань: Изд-во АГМА, 2009. — 268 с.
8. Demir M. Acute myocardial infarction in a young patient with bicuspid aortic valve // Arch Turk SocCardiol. — 2009, — V.37(7).- P.490-492.
9. Giannakoulas, G. Exercise training in congenital heart disease: should we follow the heart failure paradigm? / G. Giannakoulas, K. Dimopoulos // International Journal of Cardiology. 2009. — Vol. 138. — №2. — P. 109-111.
10. Zipes, D.P. Cardiac electrophysiology. From cell bedside / D.P. Zipes // Elsevier. 2009. — P. 657-699.

УДК 616.346.2 – 089.87

И. А. Бабнищева, Б. Б. Максимов

Кафедра факультетской терапии и эндокринологии

ФГБОУ ВО Оренбургский ГМУ Минздрава России, г. Оренбург, Россия

Научный руководитель: к.м.н., доцент Л. М. Шукшина

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ГЕСТАЦИОННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА НА ТЕЧЕНИЕ И ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ

Гестационный сахарный диабет (ГСД) характеризуется гипергликемией, впервые выявленной во время беременности и не соответствующей критериям манифестного диабета. Частота ГСД в мире варьирует от 1 до 14 %, в России — до 4 %.

Цель исследования: анализ ведения беременности и родов у беременных с ГСД. Оценка клинического состояния беременных с ГСД.

Материалы и методы: проанализировано 35 индивидуальных карт беременных с гестационным сахарным диабетом за 2016 год. Расчет проводился при помощи метода средних арифметических величин.

Результаты: исследование проводилось на базе женских консультаций МГКБ №2 и ГАУЗ ООКБ №2 с 15 января по 15 февраля 2017 года. Средний возраст пациенток 29 лет. При оценке сопутствующей патологии преобладала анемия легкой степени тяжести (47 %), гемодинамические нагрузки (22 %), преэклампсия (16 %). Оценка акушерского анамнеза — первая беременность наблюдалась в 32 % случаев, вторая — в 29 % случаев, третья — в 15 %, четвертая — в 9 %, пятая — в 12 %, и седьмая — в 3 %. У 57 % исследуемых женщин, диагноз ГСД был поставлен в первом триместре, а во втором триместре у 43 % беременных. Для лечения ГСД использовалась монодиетотерапия, без применения фармакотерапии. Сроки родоразрешения от 38 недель до 42 недель: у 24 пациенток — роды были в срок; у 9 — более 40 недель, у 3 — менее 39 недель. По виду родоразрешения преобладали физиологические роды (68 %). Основные осложнения в родах: кровотечение (20 %), разрыв промежности (9 %). Средний вес новорожденного 3,469 кг, рост 51 см. Средние оценки по шкале Апгар на 1й и 5й минуте — 7,7 и 8,08 баллов соответственно, что показывает нормальное состояние и функционирование жизненно важных систем организма малыша. Среди осложнений, влияющих непосредственно на плод преобладали следующие: крупный плод, малый плод, острая тяжелая асфиксия, что, возможно, говорит о декомпенсации ГСД.

Выводы: представленный материал показывает насколько разнообразными являются осложнения, угрожающие как организму матери, так и плоду при ГСД. Наблюдение данных пациенток должно совпадать с протоколами по ведению данной категории больных. Лечение беременных с ГСД не должно ограничиваться только на диетотерапии — необходим комплексный подход.

УДК 616.33/34 – 02 : 616.89 – 06

Н. И. Бакулева, студентка

Кафедра поликлической терапии и общей врачебной практики

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России,

г. Воронеж, Россия

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

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ РАССТРОЙСТВ АФФЕКТИВНОЙ СФЕРЫ У ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЕЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА НА ТЕЧЕНИЕ ОСНОВНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ

В современной амбулаторно-поликлинической практике распространённость заболеваний желудочно-кишечного тракта неуклонно увеличивается, что, несомненно, связано с ростом уровня общего стресса и невротизации в современном обществе. Кроме того, по всему миру отмечается рост количества так называемых «маскированных» депрессий, когда аффективные нарушения проявляют себя в соматическом аспекте. Выявление связи между нарушениями аффективной сферы и соматической патологией позволит говорить о постановке «двойного» диагноза и назначении адекватной терапии, включающей не только медикаментозное лечение, но и приемы психотерапевтического воздействия, что позволит существенно снизить количество обострений соматической патологии. В общемедицинской практике для оценки нарушений аффективной сферы используются различные шкалы и методики. Одним из таких инструментов является Госпитальная шкала тревоги и депрессии HADS (The hospital Anxiety and Depression Scale Zigmond A.S., Snaith R.P.), разработанная для первичного выявления депрессии и тревоги в условиях клинической практики [1]. Шкала SCL-90-R, созданная Дерогатис в 1974 году, используется для оценки глубины психических нарушений. Результаты по SCL-90-R могут быть интерпретированы на трех уровнях: общая выраженность психопатологической симптоматики, выраженность отдельных шкал, выраженность отдельных симптомов.

Цель исследования: оценить взаимосвязь клинического течения соматического заболевания с нарушениями аффективной сферы (депрессия умеренной тяжести, генерализованное тревожное расстройство, тяжелая депрессия, БАР: депрессивная фаза).

Материалы и методы: исследование проводилось на базе отделения острых психиатрических состояний Vivantes Klinikum Neukölln, г. Берлин. В период с июня по август 2017 года было обследовано 52 пациента (34 женщины, 18 мужчин, средний возраст 45 ± 3 года). Для исследования тревожности и депрессивных расстройств, и выраженности психопатологической симптоматики использовались:

- госпитальная шкала тревоги и депрессии HADS (немецкая версия) [2];

- опросник SCL-90-R на немецком языке[3].

Статистическая обработка полученных результатов была выполнена на персональном компьютере с использованием стандартных статистических методов и пакета программы Excel 2013. Количественные данные (при нормальном распределении признака) представлены в виде $M \pm m$ (45 ± 3 года), где M — выборочное среднее, m — стандартная ошибка средней. Качественные переменные сравнивали с помощью критерия χ^2 или точного метода Fisher. Сравнение количественных показателей проводили с помощью метода Пирсона. Для анализа связей между изучаемыми признаками (корреляций) применяли параметрический метод Pearson. Для анализа существующей степени параллелизма количественно выраженных рядов признаков, оценки тесноты выявленной связи использован непараметрический метод Spearman. Для сопоставления показателей, измеренных в двух разных условиях на одной и той же выборке испытуемых использован критерий знаковых рангов Вилкоксона (Т-критерий). Однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA) использован для изучения значимости различий между средними арифметическими сравниваемых рядов данных.

Результаты: среди обследованных пациентов у 27 человек (51,9%) был установлен диагноз «Депрессия умеренной тяжести», у 13 (25 %) — диагноз «Тяжелая депрессия», 7 пациентов (13,5%) находились в стационаре с диагнозом «Генерализованное тревожное расстройство», 5 человек (9,6%) — с диагнозом «Биполярное аффективное расстройство: депрессивная фаза».

При клиническом обследовании у 45 лиц (87%) была выявлена соматическая патология органов желудочно-кишечного тракта (Из них 35 женщин, 10 мужчин, средний возраст $45 \text{ лет} \pm 3$ года). Структура соматической патологии среди пациентов представлена следующим образом:

- хронический гастрит (не ассоциированный с *H. pylori*) — 20 человек (44,5%),
- хронический панкреатит (неалкогольный) — 14 человек (31,1%),
- хронический колит — 6 человек (13,3%),
- синдром спазма пищевода — 5 человек (11,1%).

При оценке уровня тревоги по шкале HADS42 пациента (80%) показали высокий уровень тревожности, что соответствует 11 баллам и более. 100% показали высокий уровень тревожности, депрессии, соматизации, фобии по шкале SCL-90-R. Увеличение выраженности симптомов соматического заболевания, следующее за обострением психической патологии, отмечали 44 пациента (85%). После 2 недель психотерапевтической и психофармакологической терапии 39 пациентов (75%) отмечали снижение выраженности болей, диспептических явлений. Пример примененной медикаментозной «двойной антидепрессивной терапии» у пациента с тяжелой депрессией смешанного типа:

Утром, в 9:00: Венлафаксин, 75 мг во время еды, не разжевывая и запивая жидкостью.

Вечером, в 21:00: Миртазапин, 45 мг, не разжевывая и запивая жидкостью.

В ходе статистического анализа были выявлены следующие закономерности:

Параметр корреляции $r=0,83$; $p<0,05$

Основные (психиатрические) и сопутствующие (гастроэнтерологические) диагнозы — корреляция 0,93 (сильная, прямая, что означает наличие «двойного диагноза» — сочетание основной соматической патологии с психиатрическим диагнозом)

Увеличение выраженности гастроэнтерологической симптоматики и обострение психопатологии — корреляция 0,73 (сильная, прямая, что соответствует увеличению выраженности гастроэнтерологической патологии, следующему за обострением психических заболеваний)

Снижение выраженности симптоматики после 2 недель психотерапевтической и психофармакологической терапии и выявленные показатели по шкале HADS и SCL-90-R — обратная корреляция — 0,87 (сильная, обратная, что соответствует увеличению ответа на психофармакологическую терапию, сопровождающееся снижением выраженности соматической патологии и снижением показателей по шкалам HADS и SCL-90-R)

Асимметрия 0,56 (значительная), правосторонняя, что говорит о том, что распределение признака в генеральной совокупности несимметрично и неслучайно, а закономерно.

Экссесс — 2,6, это говорит о том, что распределение считается плосковершинным и скачок считается незначительным.

Выводы: уровень выраженности течения основного заболевания прямо пропорционален выраженности психопатологической симптоматики. Между нарушениями в аффективной сфере и экзацербацией патологии органов ЖКТ существует сильная корреляция.

Рекомендации: учитывая актуальность темы «двойного диагноза» (сочетание соматической и психиатрической патологии), рекомендовано лечение по немецкому стандарту: 30 % — медикаментозная терапия (наиболее успешен метод «двойного антидепрессивного лечения»), 70 % — психотерапия (особенно, когнитивно — поведенческая терапия) + арт-терапия. Указанная терапия дает высокий показатель излечиваемости, снижение рецидивов в дальнейшем, отсутствие зависимости от сильнодействующих препаратов. В целях профилактики возникновения указанных состояний показаны снижение стресса, здоровый сон в достаточном количестве, отказ от вредных привычек, активный образ жизни (особенно, занятия при солнечной погоде), психотерапевтические аутотренинги и техники нивелирования стресса.

Литература

1. Добрынина И.С. Особенности психологического статуса больных бронхиальной астмой пожилого возраста с нарушениями сна на фоне терапии мелатонином /И.С. Добрынина, А.В. Будневский, А.А.Зуйкова// Системный анализ и управление в биомедицинских системах. — 2013. — Т. 12, № 4. — С. 925-928.
2. Herrmann-LingenC., BussU., SnaithR.P. Deutsche Adaptation der Hospital Anxiety and Depression Scale (HAS) von R. P. SnaithundA. S. Zigmond / C.Herrmann-Lingen, U.Buss, R.P.Snaith// Verlag Hans Huber, Bern, Deutschland. — 2011. -P. 50-52.
3. Franke G.H. Symptom Checkliste SCL — 90 — R — Handbuch / G.H.Franke // Magderburg, Deutschland. — 2002. — P.17-21.

УДК 618.11 – 006.2.04 – 089

Е. О. Балашова, студент,
Л. Ф. Можейко, зав. кафедрой акушерства и гинекологии
Белорусский государственный медицинский университет,
г. Минск, Республика Беларусь
Научный руководитель: д.м.н., профессор Л. Ф. Можейко

ОСОБЕННОСТИ УДАЛЕНИЯ ОПУХОЛЕВИДНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЯИЧНИКОВ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

В последние годы отмечается рост опухолей и опухолевидных образований яичников, причём эта патология наиболее часто встречается у женщин репродуктивного возраста. Довольно редкая частота сочетаний опухолей яичников и беременности создает трудности для проведения широкомасштабных исследований с целью разработки стандартных подходов к диагностике и лечению.

Цель исследования: оценить течение беременности и исход родов у беременных женщин после лапароскопического удаления опухолей яичников.

Задачи исследования:

1. Выявить опухолевидные образования яичников у беременных женщин.
2. Оценить особенности течения беременности у женщин с опухолевидными образованиями яичников.
3. Изучить особенности течения операции и послеоперационного периода.
4. Изучить влияние оперативного вмешательства с использованием лапароскопического доступа на течение беременности и исход родов

Материалы и методы: в период с 2014 по 2016 гг. в УЗ «Областной родильный дом» г. Бреста, УЗ «1-я городская клиническая больница» и УЗ «5-я городская клиническая больница» г. Минска проведен анализ медицинской документации 70 беременных с опухолями и опухолевидными образованиями яичников, которым выполнялась цистэктомия с использованием лапароскопического доступа по поводу опухолей яичников во время беременности.

Сложности диагностики опухолей яичников обусловлены не только скудной клинической симптоматикой, но и снижением информативности методов исследования по мере увеличения срока гестации, а также изменением анатомо-топографических взаимоотношений с увеличением размеров матки. Проведение ультразвукового исследования позволяло не только визуализировать опухоль, но и оценить её размеры, в динамике [1]. Кроме того, нами оценивался исходный уровень СА-125 у всех обследуемых женщин. При этом СА-125 в пределах нормы (0-35 ед./мл.) наблюдался у 63 (90%) женщин, при этом среднее значение составило 24,6+ 3,8 Ед/мл, отмечалось повышение СА-125 у 7 (10%) пациенток в пределах 105 до 405 Ед./мл.

Средний возраст исследуемых пациенток составил 30 лет. В возрасте 19-24 лет находились 13 (19%) женщин, в возрасте 25 — 29 лет — 10 (14%) беременных, в возрасте 30 — 35 лет — 47(67%) пациенток. Согласно данным анамнеза 64 (91,4%) женщины во время беременности находились в браке, 56 (80%) — были служащими, 10 (14,3%) — являлись учащимися, 4 (5,7%) — не работали. Вредных условий труда у них отмечено не было. Первородящими являлись 56 (80%) женщин, повторно беременными 14 (20%) женщин.

Доброкачественные опухоли и опухолевидные образования яичников у всех женщин протекали без ярко выраженных клинических проявлений [2]. Диагноз впервые устанавливался при проведении эхографического скрининга в первом триместре беременности. В тоже время кисты яичников диагностированы до беременности у 11 (16%) пациенток.

К ранним и относительно постоянным симптомам опухолей яичников относили периодические болевые ощущения в нижних отделах живота, преимущественно односторонней локализации — у 14 (20%), постоянные тянущие боли без четкой локализации — у 9 (13%), незначительные кровянистые выделения из половых путей — у 4 (6%) беременных. Отсутствие жалоб отмечено у 43 (61%) обследуемых нами женщин [3.4]. Следует отметить, что 6 (9%) женщин указывали на болезненность месячных до беременности, 8 (11%) отмечали не регулярный характер менструальной функции.

Результаты исследования и обсуждение. Всем пациенткам проводилось хирургическое лечение с использованием лапароскопического доступа, без монополярной коагуляции. Всем пациенткам операция выполнялась в плановом порядке в объеме цистэктомия в сроке 16-18 недель гестации. Согласно нашим исследованиям по результатам гистологии у 50 (71%) беременных была серозная цистаденома, у 13 (19%) — зрелая тератома, эндометриодные кисты — у 4 (6%) женщин. Из опухолевидных образований яичников кисты желтого тела наблюдались у 3 (4%) женщин.

В послеоперационном периоде всем пациенткам проводилась антибактериальная терапия (ампициллин, цефазолин, цефураксим, амоксициллин), а так же терапия, направленная на сохранение беременности (папаверин, дюфастон). Послеоперационный период протекал без особенностей. Все женщины были выписаны домой в удовлетворительном состоянии на 4-5 сутки после операции.

В то же время следует отметить, что течение беременности протекало с угрозой прерывания беременности у 5 (7 %) женщин в сроке 22-28 нед., у 8 (11,4%) — в сроке 29-33 нед., у 2 (2,8%) — в сроке 34-37 нед. Что следует учитывать при диспансерном наблюдении.

Преждевременные роды в сроке 34-37 недель наблюдались у 5 (7,2%) женщин. Отслойка нормально расположенной плаценты в сроке 36-39 недель диагностирована у 3 (4,3%) обследуемых.

Из 70 пациенток оперированных по поводу кист яичников в 71,4% случаев беременность закончилась срочными родами, в плановом порядке операцией кесарево сечения родоразрешены 15 (21,4%) женщин.

Выводы: хирургическое лечение беременных с опухолями и опухолевидными образованиями яичников имеет ряд особенностей в отличие от операций, проводимых у небеременных женщин. Проведение плановых операций напрямую зависит от срока гестации. Все пациентки, которым выполнялась операция лапароскопическим доступом, доносили беременность до жизнеспособности плода с благоприятным исходом родов.

Литература

1. Айламазян Э. К., Акушерство: учебник для медицинских вузов / Э. К. Айламазян — 8-е изд. — Санкт-Петербург: СпецЛит, 2014. — 327 с.
2. Акушерство: национальное руководство / под Ред. Э. К. Айламазян., В. И. Кулакова, В. Е. Радзинского, Г. М. Савельевой. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. — 916 с.
3. Бахидзе Е. В., Опухоли яичника у беременных / Е. В. Бахидзе //Журнал акушерства и женских болезней — 2011 — № 3 / том LX —С. 190-196.
4. Дифференциальная диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей яичников / Дамиров М.М., Бакулева Л.П., Слюсарь Н.Н. // Акушерство. и гинекология. — 1996. — № 3. — с. 49-50.

УДК 618.11 – 006.2.04 – 089

Е. О. Балашова, студент, Л. Ф. Можейко, профессор
Кафедра акушерства и гинекологии
Белорусский государственный медицинский университет,
г. Минск, Республика Беларусь
Научный руководитель: д.м.н., профессор Л. Ф. Можейко

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЕ УДАЛЕНИЕ ОПУХОЛЕЙ И ОПУХОЛЕВИДНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЯИЧНИКОВ У БЕРЕМЕННЫХ

Серьёзную проблему для практических врачей представляет лечение беременных с опухолями и опухолевидными образованиями яичников. По сведениям разных авторов, частота данной патологии во время беременности колеблется от 2% до 4%. Хирургическое лечение беременных с опухолями и опухолевидными образованиями яичников имеет ряд особенностей в отличие от операций, проводимых у небеременных женщин.

Цель исследования: выявление опухолевидных образований яичников у беременных; особенности течения беременности с опухолевидными образованиями яичников; изучение течения послеоперационного периода; влияние лапароскопии на течение и исход родов.

Материалы и методы: проведён ретроспективный клинко-морфологический анализ медицинских карт стационарных пациентов и протоколов аутопсий 70 беременных с образованиями яичников. Исследование проводилось на базе УЗ Областной родильный дом г. Брест, УЗ 1-я Городская клиническая Больница г. Минск, УЗ 5-я Городская клиническая Больница г. Минск. В период с 2014-2016 года.

Методом диагностики являлось динамическое ультразвуковое исследование и определение содержания онкомаркера СА–125.

Всем пациенткам проведено хирургическое лечение, методом выбора явился лапароскопический доступ, который был применён в 100% случаев. Обязательным условием при лапароскопии у беременных являются: отказ от внутриматочного манипулятора и монополярного электрода. Все пациентки прооперированы в плановом порядке, объём операции был максимально щадящим — цистэктомия.

Результаты: в послеоперационном периоде проводилась антибиотика терапия в 16 случаях (22,8%). Всем пациенткам назначались спазмолитики. Послеоперационный период протекал без особенностей в 100% случаев. Дальнейшее течение беременности в исследуемой группе протекало с угрозой прерывания беременности у 5 (7 %) в сроке 22-28 недель, 8 (11,4%) в сроке 29-33 недели и 2 (2,8%) в сроке 34-37 нед.

Из 70 женщин оперированных по поводу кист яичников беременность закончилась самостоятельными родами в срок у 64 (91,4%).

Преждевременными родами завершились 6 (8,9%) беременности. Причиной преждевременных родов явились: отслойка центрально прилежащей плаценты.

При анализе массы рождённых детей, оценки состояния по шкале Апгар, статистически значимых различий по сравнению с детьми, рожденными женщинами без опухолей яичников, выявлено не было.

Выводы: лапароскопический метод в хирургическом лечении беременных с опухолями и опухолевидными образованиями яичников имеет ряд преимуществ: снижает травматичность операции, её продолжительность, не оказывает отрицательного влияния на течение беременности, состояние плода и новорожденного, позволяет выполнить своевременное оперативное лечение в необходимом объёме. Согласно нашим исследованиям, использование эндоскопической методики позволило снизить объём кровопотери во время операции, выраженность болевого синдрома, количество применяемых анальгетиков, продолжительность операции. Не было отмечено достоверного увеличения частоты преждевременных родов и рождения детей с низкой массой тела при выполнении хирургического вмешательства во время беременности.

УДК 616.12 -089.843 – 089.5 – 032 :611.2

Д. Ю. Белик, Н. Нуждов, ординаторы, Н. В. Грудинин, студент
Кафедра анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Научный руководитель: д.м.н., доцент С. И. Ситкин

ВОЗМОЖНОСТИ ЗАПАТЕНТОВАННОГО УСТРОЙСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИНГАЛЯЦИОННОЙ АНЕСТЕЗИИ У МЕЛКИХ ГРЫЗУНОВ ПРИ ГЕТЕРОТОПИЧЕСКОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА У КРЫС

Выполнение сложных оперативных вмешательств в экспериментальной медицине требует дорогостоящего наркозного оборудования. Нами запатентовано оригинальное устройство для проведения ингаляционной анестезии у мелких грызунов (мышей и крыс).

Цель исследования: оценить эффективность запатентованного устройства для проведения ингаляционной анестезии у мелких грызунов (мышей и крыс) при проведении гетеротопической абдоминальной трансплантации сердца у крыс.

Материалы и методы: выполнено 32 операции гетеротопической абдоминальной трансплантации сердца у крыс в условиях ингаляционной анестезии севофлюраном. Для анестезии использовалась запатентованное нами ранее устройство (патент №) для проведения ингаляционной анестезии у мелких грызунов (мышей и крыс). На индукцию в анестезию использовалась газонаркотическая смесь, состоящая из 4,5 об/% севофлюрана, 40% кислорода и 60% закиси азота в потоке 150 мл/мин. Для поддержания анестезии использовался поток 60–80 мл/мин. Продолжительность анестезии колебалась от 1,5 часов до 2,5 часов. Мониторинг анестезии проводился по частоте дыхания животного.

Результаты: изменяя величину потока газонаркотической смеси на разных этапах операции с помощью запатентованного устройства, удалось поддерживать адекватный уровень анестезии при физиологических показателях внешнего дыхания. Интраоперационных смертей животных не было. Погибли в течение первых 3-х часов после операции 8 животных, из них пять из-за кровотечения и трое — от острой сердечно-сосудистой недостаточности (шок после пуска кровотока по брюшной аорте).

Выводы: использование устройства для ингаляционной анестезии у мелких грызунов (мышей и крыс) позволяет успешно проводить операции гетеротопической абдоминальной трансплантации сердца у крыс.

УДК 616.341 – 056.25

А. А. Белова, А. И. Блюдина, студенты
Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Научный руководитель: д.м.н. И. Ю. Колесникова

МАНИФЕСТАЦИЯ ЦЕЛИАКИИ У ВЗРОСЛЫХ

Целиакия (глютеновая энтеропатия) — это хроническое аутоиммунное заболевание, характеризующееся развитием у генетически предрасположенных лиц воспалительного процесса в слизистой оболочке тонкой кишки (СОТК) вызванного приемом хлебных злаков, содержащих белок глютен.

Если ранее целиакию относили к редким заболеваниям, возникающим у детей и проявляющимся диареей и мальабсорпцией, то сейчас известно, что распространенность глютеновой энтеропатии (ГЭ) среди взрослого населения увеличилась и составляет приблизительно 1:100 — 1:250. ГЭ может впервые проявиться как в детстве, так и у взрослых. Женщины болеют в два раза чаще, чем мужчины. Часто заболевание протекает малосимптомно или даже бессимптомно, что значительно затрудняет диагностику.

Недиагностированная, а, следовательно, и нелеченная целиакия может приводить к таким осложнениям, как анемии, полигиповитоминозы, остеопороз, бесплодие, язвенный энтерит. Кроме того, целиакию можно рассматривать, как предраковое состояние, поскольку значительно увеличивается риск развития тонкокишечной лимфомы, рака различных отделов пищеварительного тракта.

В состав белка глютена входит глиадин — вещество, оказывающее токсическое действие и вызывающее воспаление слизистой оболочки, ведущее к нарушению абсорбции питательных веществ в кишечнике и атрофии ворсинок СОТК. Механизм повреждающего действия глютена обусловлен как токсическим его влиянием на СОТК людей, предрасположенных к целиакии, так и патологической реакцией Т-лимфоцитов на наиболее иммуноактивную фракцию глиадина, которая и обеспечивает аутоиммунное поражение слизистой оболочки.

Полное исключение из рациона глютена, содержащегося в пшенице, ржи и ячмене, в 85% случаев вызывает постепенное восстановление морфологии и функций тонкого кишечника и наступление ремиссии.

Диагностика ГЭ должна быть комплексной и базироваться на учете клинической картины (в зависимости от варианта клинического течения заболевания), данных лабораторной диагностики (выявление антител к тканевой трансглутаминазе) и результатах морфологического исследования биоптатов слизистой оболочки тонкой кишки.

Знание данной патологии, методов серологической и морфологической диагностики, позволяет врачу своевременно диагностировать ГЭ в любом

возрасте больного, назначить аглутеновую диету и предотвратить тяжелые осложнения заболевания.

Цель исследования: обратить внимание клиницистов на важность знания данного заболевания, сложности в постановке диагноза на примере клинического случая.

Больная С.В., с 36 лет отмечала периоды кашицеобразного стула 3-5 раз в день без примесей крови и слизи продолжительностью около 2х недель раз в полгода, что связывала с погрешностями в питании и хроническим гастритом. По данным амбулаторной карты, через 4 года от начала заболевания наблюдалась анемия легкой степени.

Через 5 лет обратилась с жалобами на диарею около 3-х недель и потерю веса к гастроэнтерологу по месту жительства, где проведено обследование: ЭГДС — поверхностный гастрит, НР-негативный, УЗИ ОБП — хронический холецистит, взвесь в желчном пузыре, РРС — на 25 см без патологии. Исследование кала не проводилось. Был диагностирован синдром раздраженного кишечника, назначено консервативное лечение, которое не принесло улучшений.

Повторно обратилась через полтора года с ухудшением состояния: жидкий стул 5-6 раз в день, снижение веса за 2 месяца на 10 кг. Была госпитализирована в терапевтическое отделение с диагнозом хронический панкреатит с внешнесекреторной недостаточностью поджелудочной железы. Анемия 100 г/л, сывороточное железо 3,7 мкМ/л. При тотальной колоноскопии патологии не выявлено. Кал на скрытую кровь отрицательный, данных за острую кишечную инфекцию не получено. Проводилось лечение: омез, дюспаталин, энтерофурил, мезим, сорбифер, фолиевая кислота, лоперамид без существенного клинического эффекта. Больная не набирала вес, сохранялся частый жидкий стул. Присоединились симптомы обезвоживания и нарушения водно-солевого баланса: ломкость волос и ногтей, судороги в икроножных мышцах по ночам, спазм мышц кистей (симптом Труссо).

В октябре пациентка повторно обследована в поликлинике ТГМУ, в клиническом анализе крови гипохромная анемия до 92 г/л, анизоцитоз, пойкилоцитоз, в биохимическом анализе незначительная гипертрансаминаземия, остальные показатели в норме, в копрограмме — стеаторея, лейкоциты. УЗИ органов брюшной полости — признаки билиарного сладжа, КТ органов брюшной полости — без патологии. ЭГДС — слизистая 12-типерстной кишки имеет вид «булыжной мостовой», поверхностный гастрит, выраженный дуоденит. Колоноскопия с биопсией — илеит, проктосигмоидит, морфологическое исследование биоптата из подвздошной кишки — отек слизистой, умеренная лимфоплазмочитарная инфильтрация с эозинофильными лейкоцитами, дистрофические изменения эпителия, покрывающего ворсины. Данных за болезнь Крона не получено. Назначен месакол, тардиферон, которые больная принимала без эффекта.

Без улучшения состояния пациентка направлена на консультацию в г. Москву для уточнения диагноза и коррекции терапии.

С 08.11.16 по 22.11.16 больная находилась на стационарном лечении в МКНЦ, где по результатам обследования был установлен диагноз: глютенная энтеропатия, синдром нарушения всасывания 3 степени тяжести с нарушением электролитного, белкового, витаминного обмена. По данным ЭГДС — хронический гастрит, дуоденит. Морфологическое заключение: фрагмент слизистой оболочки 12-перстной кишки из проксимальных отделов. Морфологическая картина атрофического дуоденита соответствует целиакии, 3С стадия по Марш. Иммунологическое исследование: АТ к тканевой трансглутаминазе (IgA) — 85,8 (норма 0,0 — 10,0). Проводилось лечение: строгая аглютеновая диета, кишечные антисептики, ферменты, препараты железа, преднизолон, ИПП, витамины.

Больная выписалась с положительной динамикой, уменьшением диспепсических явлений, урежением стула до 2х раз в день на амбулаторное лечение.

В течение 1 года соблюдает аглютеновую диету, на фоне которой прибавила в весе 13 кг, болей в животе и диареи нет.

Заключение: выявляемость целиакии у взрослых в наше время значительно увеличилось, разработаны доступные методы диагностики даже скрытых форм и сделан большой шаг в исследовании аутоиммунной этиологии этого заболевания. Основной вид лечения — назначение аглютеновой диеты, дает возможность улучшить качество жизни, избежать серьезных осложнений и вести нормальный образ жизни лицам с глютенной непереносимостью. Поэтому у больных с неясной причиной синдрома мальабсорбции необходимо исключать возможность позднего манифеста целиакии.

УДК 616.211 – 002.193 – 07

Р. А. Белякова, аспирант, Е. Г. Портенко, профессор
Кафедра оториноларингологии
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Научный руководитель: д.м.н., профессор Е. Г. Портенко

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ХРОНИЧЕСКОГО ИНФЕКЦИОННО-ЗАВИСИМОГО АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА

Аллергический ринит (АР) является одним из наиболее часто встречающихся заболеваний, поражающим от 10 до 25% населения в различных странах мира. За последние 20 лет число больных АР среди взрослого населения возросло в три раза [1,2]. В настоящее время заболевание характеризуется ранним началом, нередко непрерывно рецидивирующим течением и резистентностью к традиционной противоаллергической терапии [3,4]. По современным представлениям одной из ведущих причин развития патологического процесса в слизистой оболочке полости носа при АР является бактериальная и грибковая инфекция [5]. Однако до настоящего времени отсутствуют ясные представления об иммунологической сущности инфекционной аллергии и механизме её развития.

Цель исследования: изучить возрастно-половые характеристики больных с хроническим инфекционно-зависимым аллергическим ринитом (ХИЗАР), особенности клинического и лабораторного проявления заболевания.

Материалы и методы: в период с сентября 2016 года по август 2017 года обследовано 64 пациента с аллергическим ринитом (41 женщина и 23 мужчины), проходивших амбулаторное лечение в оториноларингологическом кабинете ГБУЗ «Областная клиническая поликлиника» города Твери. Средний возраст составил $46 \pm 1,2$ года. Перед включением в исследование все пациенты были консультированы аллергологом.

Критерии включения: наличие симптомов АР (затруднение носового дыхания, зуд в носу, ринорея, чихание, глазные симптомы), характерный аллергологический анамнез.

Критерии исключения: беременность, наличие сопутствующих заболеваний (эозинофильный эзофагит, гастроэнтерит, колит, пищевая аллергия, острая респираторная инфекция, инвазивные гельминтозы); приём ряда лекарственных препаратов в течение последних трёх месяцев (фенитоина, фенобарбитала, карбамазепина, ко-тримоксазола, препаратов сульфонилмочевины (глибенкламида, глимепирида), миноциклина и доксициклина, препаратов пенициллина и нестероидных противовоспалительных средств).

Больные проходили комплексное обследование: оториноларингологический осмотр, клинический анализ крови с лейкоцитарной формулой, общий анализ мочи, стандартный биохимический анализ крови, электро-

кардиография, флюорография, микробиологическое и цитологическое исследование мазка со слизистой оболочки полости носа, рентгенография/компьютерная томография придаточных пазух носа, определение общего иммуноглобулина Е, катионного протеина эозинофилов (КПЭ), кожные тесты с атопическими аллергенами.

Результаты: при аллергологическом обследовании (кожные прик-тесты, исследование уровня общего и специфического иммуноглобулина Е (IgE)) определилось две группы больных: I группа — пациенты с выявленной сенсibilизацией к бытовым, пылевым, пыльцевым, эпидермальным и грибковым аллергенам и II группа — пациенты с отрицательными результатами кожных проб и отсутствием общих и специфических IgE. В первую группу вошли 26 человек (41%), среди них 15 женщин и 11 мужчин. Из 38 (59%) пациентов второй группы 26 оказались женщинами (68%), 12 — мужчинами (32%). Средний возраст мужчин второй группы составил $37 \pm 2,1$ года, женщин $32 \pm 3,8$ лет.

Дальнейшему обследованию с целью определения возможного триггерного фактора местного атопического процесса на слизистой оболочке полости носа подверглись только пациенты второй группы.

При передней риноскопии у 15 пациентов (39 %) определялось значительное количество слизистого отделяемого, у 23 (61 %) — отделяемое в умеренном количестве, слизистая бледно-розовая у 28 пациентов (74 %), синюшная у 10 (26 %).

В клиническом анализе крови у 13 % (5 пациентов) повышен уровень эозинофилов, у 87 % (33 пациентов) — показатель анализа в пределах референтных значений.

У 100 % пациентов показатели общего анализа мочи, стандартного биохимического анализа крови — в пределах референтных значений; результаты электрокардиографического и флюорографического обследований в пределах нормы.

Рентгенологическое обследование и компьютерная томография выявили отёк и пристеночное утолщение слизистой оболочки решётчатых и верхнечелюстных пазух у 34 пациентов (89 %), у 4 пациентов (11 %) к тому же наблюдалось снижение пневматизации лобных и, в меньшей степени, клиновидных пазух.

При бактериологическом исследовании мазков из полости носа была выявлена полиморфная флора. Микробный пейзаж характеризовался преобладанием *Staphylococcus aureus* у 29 человек (76 %). *Staphylococcus epidermidis* у 3 (8 %), *Candida albicans* у 2 (5,3 %), *Streptococcus haemolyticus* встречается у 3 (8 %) пациентов, *Enterococcus faecalis* у 1 человека (2,7 %). У 1 пациента (2,7 %) выявлена микробная ассоциация из 2-х возбудителей — симбиоз *Staphylococcus aureus* и *Candida albicans*.

При риноцитологическом исследовании у 34 пациентов (89,5 %) клеточный состав представлен 100% нейтрофилами, у 4 пациентов (10,5 %) — 96 ± 2 % нейтрофилами, 4 ± 2 % эозинофилами.

На конечном этапе определялся уровень КПЭ в сыворотке крови — объективного маркера активации эозинофилов, отражающего степень влияния аллергена на слизистую. У всех пациентов исследуемой группы КПЭ находился на уровне выше референтного значения и составил в среднем $63 \pm 1,8$ нг/мл.

Выводы

1. ХИЗАР является формой АР с типичными клиническими симптомами и данными анамнеза, но отрицательными результатами кожных проб и отсутствием общих и специфических IgE.
2. При ХИЗАР назальные проявления сходны с таковыми при аллергическом рините, вызванном сенсibilизацией к бытовым, пыльцевым, эпидермальным и грибковым аллергенам.
3. У большинства пациентов с ХИЗАР рентгенологические методы исследования выявляют отёк и пристеночное утолщение слизистой оболочки решётчатых и верхнечелюстных пазух.
4. Микробный пейзаж характеризуется преобладанием *Staphylococcus aureus*, реже определяются *Staphylococcus epidermidis*, *Candida albicans*, *Streptococcus haemolyticus*, *Enterococcus faecalis* и их ассоциации.
5. При риноцитологическом исследовании у пациентов с ХИЗАР среди других лейкоцитов значительно превалируют нейтрофилы.
6. Определение уровня КПЭ в назальном секрете представляет собой высокочувствительный метод, характеризующий активную фазу аллергического воспаления.

Литература

1. Аллергический риноконъюнктивит: (клинические рекомендации) / [Н. А. Арефьева и др.]; под ред. А. С. Лопатина; Российское общество ринологов. — М.: Практическая медицина, 2015. — 80 с.
2. Колхир П. В. Доказательная аллергология-иммунология. — М.: Практическая медицина, 2010. — 528 с.
3. Польшнер, С. А. Аллергические риниты: особенности клиники, прогноз, лечение / С. А. Польшнер // Лечащий врач. — 2000. — №4. — с.18-23.
4. Greiner, A N. Overview of the treatment of allergic rhinitis and nonallergic rhinopathy / A N. Greiner, E. O. Meltzer // Proc. Am. Thorac. Soc. — 2011. — Vol.8/ — P.121-131.
5. Ревакина, В. А. Аллергические заболевания верхних дыхательных путей в детском возрасте: иммунологические аспекты развития, особенности течения и лечения / В. А. Ревакина, Н. Г. Машукова // Российский аллергологический журнал. — 2012. — №3. — с.41-48.

УДК 616.132 – 007.271 – 089

А. С. Бембеева, М. А. Одениязова, А. Э. Инарукаева, студенты
ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России, г. Астрахань, Россия
Научный руководитель: д.м.н., профессор Л. П. Воронина

ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ АОРТАЛЬНОМ СТЕНОЗЕ

Цель исследования: оценить особенности ремоделирования левого желудочка и степени выраженности ГМЛЖ у пациентов с критическим и легким АС.

Материалы и методы: в исследование было включено 48 человек с АС. Динамическое наблюдение за пациентами и их комплексное обследование осуществлялось в условиях ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии» Минздрава России (г. Астрахань). Пациенты были поделены на группы. Первая группа с тяжелым и критическим АС дегенеративного генеза (31 человек), средний возраст — $62,6 \pm 7,3$ года. Вторая группа с легким АС и кальцинозом аорты (17 человек, 14 женщин и 3 мужчины), средний возраст — $60 \pm 6,8$ лет. Всем пациентам проведено клиническое обследование с анализом жалоб, изучением анамнеза болезни, оценкой общего состояния; выполнена электрокардиография в 12 отведениях и коронарная ангиография. Эхокардиографическое исследование осуществлялось на аппарате Philips iE 33 секторальным датчиком 3,5 МГц. Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета программ STATISTICA 8,0 и SPSS 17.

Результаты: преобладающими жалобами у пациентов с критическим АС были одышка при физической нагрузке, быстрая утомляемость, стенокардитические боли, сердцебиение, а у пациентов с легким стенозом — быстрая утомляемость и одышка при физической нагрузке, головокружения. В первой группе преобладали пациенты с клиническими проявлениями хронической сердечной недостаточности (ХСН) III функционального класса (ФК) по NYHA, а во второй группе — пациенты с ХСН II ФК. Для пациентов с критическим АС характерна концентрическая гипертрофия и/или концентрическое ремоделирование левого желудочка при сохранной ФВ. У пациентов с легким АС часто сохраняется нормальная геометрия сердца, и ГМЛЖ присутствует не всегда.

Выводы: для пациентов с критическим АС характерна яркая клиника с симптомами стенокардии и выраженной ХСН концентрическая гипертрофия и/или концентрическое ремоделирование левого желудочка при сохранной ФВ. Для пациентов с легким АС — симптомы нерезко выраженной ХСН, нормальная геометрия сердца.

УДК 616.006

Д. И. Беседин, студент, А. А. Зуйкова, заведующая кафедрой,
Ю. А. Котова, В. И. Шевцова, ассистенты
Кафедра поликлинической терапии и общей врачебной практики
ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России,
г. Воронеж, Россия
Научный руководитель: д.м.н., профессор А. А. Зуйкова

АНАЛИЗ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НА ПРИМЕРЕ БУЗ ВО «ЛИСКИНСКАЯ РБ»

В структуре смертности населения России рак занимает третье место после сердечно-сосудистых заболеваний и травм [1].

В Российской Федерации, как и в большинстве развитых стран мира, отмечается неуклонный рост заболеваемости злокачественными новообразованиями и смертности от них. По опубликованным данным, число больных с впервые в жизни установленным диагнозом «злокачественное новообразование» и поставленных на учет в течение года за последние 10 лет увеличилось на 14,4 % [2].

В Воронежской области за последнее десятилетие заболеваемость злокачественными новообразованиями выросла на 16,9 %, и она выше, чем в среднем по РФ. Рост заболеваемости обусловлен старением населения, изменением в ее структуре острой и хронической патологии, повышением достоверности учета.

Таким образом, мы видим, насколько велика онкологическая заболеваемость. Не остается сомнений, что высокая заболеваемость онкологической патологией является не только проблемой Воронежской области, но и всей России.

Цель исследования: определить структуру онкологической заболеваемости с учетом пола и возраста у больных БУЗ ВО «Лискинская РБ».

Основные задачи: изучить и проанализировать структуру онкологической заболеваемости по данным обращаемости больных в амбулаторно-поликлиническое учреждение за трехнедельный период наблюдения. Выделить приоритетные нозологические формы в структуре онкологической патологии.

Материалы и методы: работа выполнена на базе БУЗ ВО «Лискинская РБ». Для решения поставленных задач выборочным методом при анализе амбулаторных карт, сформирована группа страдающих онкологической патологией на амбулаторном поликлиническом этапе в течение 2016 года. Была проанализирована следующая документация: талон амбулаторного пациента.

Результаты: выявлено онкологическое заболевание — 143 человек (табл.).

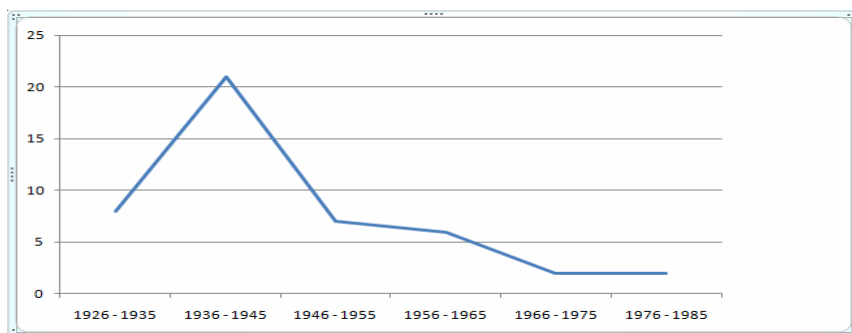
Установлено, что наиболее часто встречался рак молочной железы (23 случая), далее рак кожи (16 случаев), рак яичников (13 случаев). Затем рас-

положились рак тела матки, лимфогранулематоз, рак щитовидной железы, рак предстательной железы: по 10 случаев.

Структура онкологических заболеваний на базе БУЗ ВО «Лискинская РБ»

Новообразование	Количество человек	Процент, %
Рак молочной железы	7	16,3
Рак кожи	5	11,5
Рак яичника	4	9,2
Рак тела матки	3	7
Лимфогранулематоз	3	7
Рак щитовидной железы	3	7
Рак предстательной железы	3	7
Рак почки	2	4,7
Рак мочевого пузыря	2	4,7
Рак прямой кишки	2	4,7
Рак сигмовидной кишки	2	4,7
Лейкоз	2	4,7
Рак слизистой оболочки щеки	1	2,3
Рак гортани	1	2,3
Рак пищевода	1	2,3
Рак надпочечников	1	2,3
Рак шейки матки	1	2,3
Итого	43	100

Основную часть составляли больные 70-80 лет (рис. 1).



ис. 1. Возрастная структура заболеваемости

При оценке половых различий установлено, что рост доли злокачественных новообразований у лиц пожилого возраста более выражен в женской популяции (63 %).

Первые места в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями мужского населения распределены следующим образом: опухоль предстательной железы, кожи, лимфогранулематоз, лейкоз.

Рак молочной железы являлся ведущей онкологической патологией у женского населения, далее следуют новообразования кожи, яичников и тела матки.

Заключение

В структуре онкологической заболеваемости были выделены приоритетные нозологии:

1 место — рак молочной железы (16,3 %)

2 место — рак кожи (11,5 %)

3 место — рак яичников (9,2 %)

Максимальное число заболеваний приходится на возрастную группу 70-80 лет и находит себе некоторое объяснение за счет длительности действия хронических раздражителей; также имеет значение и ослабление функций физиологических систем в этом возрасте.

Рост доли злокачественных новообразований более выражен в женской популяции (65 %). Это связано с тем, что женщины чаще обращаются за медицинской помощью.

Литература

1. ВГМА им. Н.Н. Бурденко — территория здорового образа жизни / И.Э. Есауленко, В.И. Болотских, А.А. Зуйкова, Т.Н. Петрова, О.Н. Красноруцкая. — Воронеж: Научная книга, 2011. — 206 с.
2. Организация профилактической работы среди студенческой молодежи / Михайлова О.В., Орлова Г.Г., Арефьева И.С., Соболева Н.П., Шеметова Г.Н. — Москва: РИО ЦНИИОИЗ, 2009. — 224 с.

УДК 615.214.31

О. А. Богомолова, ассистент, М. А. Демидова, заведующая кафедрой
Кафедра управления и экономики фармации
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ 3-ОКСИПИРИДИНА
НА ПОВЕДЕНИЕ КРЫС В ТЕСТЕ «ПРИПОДНЯТЫЙ КРЕСТООБРАЗНЫЙ
ЛАБИРИНТ»**

Цель исследования: исследовать влияние новых производных 3-оксипиридина на поведение крыс в тесте «приподнятый крестообразный лабиринт».

Материалы и методы: объектами исследования были новые производные 3-оксипиридина с лабораторными шифрами ЛХТ 7-13 и ЛХТ 5-13, синтезированные в ОАО «ВНЦ БАВ» (Старая Купавна) профессором д.х.н. Скачиловой С.Я. Эксперименты выполнены с использованием 40 белых беспородных крыс обоего пола. Животных содержали в стандартных условиях вивария в соответствии с действующими Санитарными правилами по устройству, оборудованию и содержанию экспериментально-биологических клиник (вивариев). Перед постановкой эксперимента грызуны проходили карантин в течение 10-14 дней. До начала эксперимента регистрировали исходные характеристики поведения крыс, после чего подопытные животные были разделены на 4 группы. Крысы первой группы получали ЛХТ 7-13 ежедневно внутрибрюшинно в течение месяца в дозе 670 мг/кг (1/20 LD50). Подопытные животные второй серии опытов получали ЛХТ 5-13 в дозе 520 мг/кг (1/20 LD50) по той же схеме. В качестве препарата сравнения использовали производное 3-оксипиридина — 2-этил-6-метил-3-оксипиридина сукцинат (мексидол) (45 мг/кг). Животные контрольной группы получали изотонический раствор натрия хлорида. Влияние новых производных 3-оксипиридина на поведение подопытных крыс оценивали в тесте «приподнятый крестообразный лабиринт» [2,3]. Эксперимент проводили в установке (лабиринте), состоящей из центральной площадки размером 10x10 см, от которой крестообразно расходятся под прямым углом четыре рукава размерами 50x10 см каждый. Два противоположных рукава открытых, без стенок и два закрытых, ограниченных по бокам окрашенными в темный цвет бортами высотой 40 см. Лабиринт приподнят над уровнем пола на 80 см. Тестирование подопытных животных проводили в первой половине дня. За час до тестирования подопытных животных помещали в тихое, слабо освещенное помещение, в подготовительный период с крысами не проводили никаких манипуляций. Крыс помещали на центральную площадку лабиринта мордочкой к открытому рукаву и в течение 5 минут вели наблюдение за ними. В тесте регистрировали: число заходов в закрытые рукава (ЗР) лабиринта, выходов в открытые рукава (ОР), суммарное время

пребывания в закрытых и открытых рукавах, вертикальную активность (число стоек), количество «выглядываний» на открытые рукава и число «свешиваний» с них [5]. Пересечение крысой границ какого-либо отсека задними лапами определялось как заход животного в отсек лабиринта. Возможность оценки влияния препаратов на тревожность подопытных животных в приподнятом крестообразном лабиринте основана на известных сведениях о том, что поведенческой основой избегания у грызунов являются рефлекс предпочтения темного пространства и боязнь высоты [1,4]. Тестирование подопытных крыс в «приподнятом крестообразном лабиринте» осуществляли до начала эксперимента, после однократного введения исследуемых веществ, затем еженедельно в течение месяца. Результаты исследования обработаны статистически с применением стандартного пакета программ Microsoft Office Excel 2003. За достоверное принимали различие при уровне вероятности 95% и более ($p < 0,05$).

Результаты: при однократном внутрибрюшинном введении ЛХТ 7-13 и ЛХТ 5-13 достоверно не влияли на поведение подопытных крыс в «приподнятом крестообразном лабиринте». Было выявлено, что подопытные животные не совершали выходов в открытые рукава, а число заходов и время пребывания в закрытых рукавах лабиринта подопытных крыс, получавших как ЛХТ 7-13, ЛХТ 5-13, так и мексидол 50 мг/мл достоверно не отличались от их уровня до введения исследуемых соединений и значений соответствующих показателей у животных группы контроля, получавших изотонический раствор натрия хлорида. При длительном курсовом применении были отмечены существенные изменения в поведении подопытных крыс. Было установлено, что число выходов в открытый рукав лабиринта у подопытных животных получавших ЛХТ 7-13 и ЛХТ 5-13 было соответственно в среднем в 4,1 раза ($p < 0,05$) и в 2,9 раза ($p < 0,05$) больше, чем на первой неделе исследования. Одновременно с этим было отмечено, что под влиянием новых производных 3-оксипиридина и мексидола увеличилось не только число выходов подопытных животных в открытые рукава, но и время пребывания в них. Было выявлено, что время пребывания в открытом рукаве у подопытных крыс, получавших ЛХТ 7-13 и ЛХТ 5-13, было соответственно в среднем в 10,8 раза ($p < 0,05$) и в 6,1 раза ($p < 0,05$) больше, чем на первой неделе исследования. Также при курсовом введении ЛХТ 7-13, ЛХТ 5-13 и мексидола было обнаружено уменьшение числа выходов в закрытые рукава и время пребывания в них. Было установлено уменьшение числа выходов в закрытые рукава лабиринта подопытными животными в сериях опытов с введением ЛХТ 7-13 в среднем в 1,3 раза ($p < 0,05$), а в сериях опытов с введением ЛХТ 5-13 и мексидола в среднем в 1,8 раза ($p < 0,05$) по сравнению с первой неделей исследования. Одновременно с этим было отмечено уменьшение времени пребывания в закрытых рукавах у животных получавших ЛХТ 7-13 в среднем в 2,1 раза ($p < 0,05$), у животных получавших

ЛХТ 5-13 в среднем в 1,6 раза ($p < 0,05$), а у группы животных принимающих мексидол — в 1,2 раза ($p < 0,05$) по сравнению с исходным уровнем (табл.).

Влияние производных 3-оксипиридина на число выходов и время пребывания крыс в открытых и закрытых рукавах лабиринта

Серия опытов	Число выходов					
	1 нед.		2 нед.		4 нед.	
	ОР	ЗР	ОР	ЗР	ОР	ЗР
ЛХТ 7-13 (670 мг/кг)	1,6±0,4 *#	2,4±0,7 *#	2,8±0,7 *#	2,0±0,8 *#	6,6±0,7 *#	1,8±0,4 *#
ЛХТ 5-13 (520 мг/кг)	1,6±0,9 *#	3,6±0,4 *#	2,0±0,8 *#	3,8±0,6 *#	4,6±0,4 *#	2,0±0,6 *#
Мексидол (45 мг/кг)	1,4±0,2 *	4,2±1,6 *	2,2±0,6 *	4,0±0,5 *	2,8±0,2 *	2,4±0,7 *
Контроль (изотонический раствор натрия хлорида)	1,4±0,8	2,4±0,7	1,6±0,2	2,4±0,7	1,4±0,4	2,4±0,9
Время пребывания, с						
ЛХТ 7-13 (670 мг/кг)	11,0±1,6 *#	279,0±2,4 *#	18,4±2,7 *#	272,0±2,8 *#	118,4±1,4 *#	138,8±2,8 *#
ЛХТ 5-13 (520 мг/кг)	10,8±0,6 *#	287,0±3,5 *#	14,0±1,8 *#	268,2±3,1* #	65,6±1,8 *#	180,6±2,4 *#
Мексидола (45 мг/кг)	10,4±0,4 *	283,6±7,1 *	12,8±1,4 *	256,0±0,6* *	43,6±1,5 *	243,8±1,2 *
Контроль (изотонический раствор натрия хлорида)	3,5±0,4	293,6±1,6	3,3±0,8	293,2±1,6	3,1±0,9	292,2±0,9

Примечания: * — различия с контролем (изотонический раствор натрия хлорида) статистически значимы ($p < 0,05$);

— различия с препаратом сравнения (раствором мексидола 45 мг/кг) статистически значимы ($p < 0,05$).

Было выявлено, что применение новых производных 3-оксипиридина и мексидола ведёт к повышению частоты «выглядываний» на открытые рукава. Так у подопытных крыс, получавших ежедневно в течение месяца ЛХТ 7-13, ЛХТ 5-13 и мексидол, частота выглядываний на открытые лучи, увеличилась в среднем в 2,2 раза ($p < 0,05$), в 2,3 раза ($p < 0,05$) и в 4,7 раза ($p < 0,05$) соответственно. Обращает на себя внимание тот факт, что под влиянием новых производных 3-оксипиридина и мексидола увеличивается не только

ко горизонтальная двигательная активность и количество выглядываний на открытые рукава, но и число «свешиваний» на открытых рукавах (эпизодов, когда животное перегибалось через край открытых рукавов). Через 4 недели под влиянием ЛХТ 7-13, ЛХТ 5-13 и мексидола число «свешиваний» на открытые рукава составило в среднем 5 ($5,2 \pm 0,3$) раз, 3 ($3,6 \pm 0,4$) и 2 ($2,8 \pm 0,2$) раза соответственно, тогда как интактные животные не совершали выходов в открытый рукав. Отмечено, что влияние новых производных 3-оксипиридина на поведение крыс в тесте «приподнятый крестообразный лабиринт» было более выражено по сравнению с мексидолом.

Вывод: новые производные 3-оксипиридина ЛХТ 7-13 (670 мг/кг) и ЛХТ 5-13 (520 мг/кг) при ежедневном внутрибрюшинном введении в дозе 1/20 LD₅₀ в течение месяца увеличивали число выходов и время пребывания подопытных крыс в открытых рукавах лабиринта, а также увеличивали число «свешиваний» на открытых рукавах, что свидетельствует о возможном наличии анксиолитического действия у исследованных веществ.

Литература

1. Богомолова О.А., Демидова М.А. Влияние новых производных 3-оксипиридина на ориентировочно-исследовательское поведение крыс // Верхневолжский медицинский журнал. — 2015. — Т. 14. — № 4. — С. 33–37.
2. Богомолова О.А., Демидова М.А. Влияние новых производных 3-оксипиридина на поведение крыс в тесте «приподнятый крестообразный лабиринт» // Современные проблемы науки и образования. — 2015. — № 6; URL: <http://www.science-education.ru/130-23344>.
3. Быстрова М.Н. Исследование влияния различных лекарственных форм успокоительного сбора на поведение мышей в тесте «приподнятый крестообразный лабиринт» / М. Н. Быстрова, М. А. Демидова, И. Л. Гальчинская, И. С. Жолобов // Современные проблемы науки и образования. — 2012. — №2. — URL: <http://www.science-education.ru/102-5780>.
4. Маркель А.А., Хухайнов Р.А. Метод комплексной регистрации поведенческих и вегетативных реакций у крыс при проведении теста «открытое поле» // Высшая нервная деятельность. — 1976. — №6. — С. 1314-1318.
5. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ / Под общей редакцией чл.-корр. РАМН Р. У. Хабриева. — 2 изд., перераб. и доп. — М.: Медицина, 2005. — 832 с.

УДК 615.322 : 581.6

О. А. Богомолова, ассистент, О. С. Шестова, студентка
Кафедра управления и экономики фармации
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Научный руководитель: ассистент О. А. Богомолова

РАЗРАБОТКА СОСТАВА МЕДИЦИНСКОГО КАРАНДАША, СОДЕРЖАЩЕГО ЭКСТРАКТ ИЗ ЦВЕТКОВ КАЛЕНДУЛЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ

В настоящее время медицинские и косметические карандаши следует рассматривать как новый вид упаковки для косметических и фармацевтических продуктов. Карандаш, как лекарственная форма, дает возможность фармацевтическим компаниям расширить номенклатуру выпускаемых препаратов. Также, медицинский карандаш является интересной, с точки зрения терапии наружных заболеваний, и популярной у пациентов лекарственной формой, вследствие компактности и простоты применения не только в домашних условиях, но и вне дома [2, 3].

Календула лекарственная обладает выраженными противовоспалительными, бактерицидными, противовирусными, антимикотическими, ранозаживляющими свойствами; улучшает процессы регенерации [5].

Медицинский карандаш, содержащий экстракт календулы лекарственной — универсальное лечебно-косметическое средство по уходу за поврежденной кожей. Противовоспалительная активность календулы связана с ускорением регенерации тканей. На пораженных участках появляется более нежный и тонкий рубец. Фармакологические свойства календулы позволяют использовать ее при ожогах, экземе, ушибах, обморожениях, трещинах кожи и губ [6].

Цель исследования: разработать новую мягкую лекарственную форму — медицинский карандаш, содержащую растительный экстракт цветков календулы лекарственной.

Материалы и методы: в качестве активного компонента был выбран экстракт, полученный из цветков календулы лекарственной. Экстракт представлял собой темно-бурую жидкость с характерным запахом и горьким вкусом.

При разработке карандаша в качестве формообразователей были использованы воск пчелиный, парафин, масло какао. Пластификаторами выступали вазелин, персиковое масло, вазелиновое масло, в качестве эмульгатора был выбран ланолин безводный. Помимо экстракта календулы, использовали салициловую кислоту, масло чайного дерева, миндальное масло, альфа-токоферол как основные компоненты карандаша.

При разработке технологии карандаша медицинского учитывали физико-химические свойства активных и вспомогательных компонентов, их вза-

имодействие при совместном присутствии, влияние на качество готового продукта и сохранение его стабильности.

Технология изготовления карандаша включала следующие стадии:

- получение экстракта цветков календулы лекарственной;
- получение основы;
- добавление в основу активных компонентов — экстракта календулы и салициловой кислоты;
- прибавление к смеси остальных компонентов карандаша.

На первом этапе исследования была приготовлена основа. Для этого на ручных весах отвесили рассчитанное количество воска пчелиного, парафина, масла какао. Все компоненты в определенной последовательности помещали в фарфоровую чашку и плавил на водяной бане. Сначала тугоплавкие вещества, затем вещества, имеющие более низкую температуру плавления.

Параллельно на тарирных весах отвесили необходимое количество экстракта календулы. В экстракте растворили нужное количество салициловой кислоты. В фарфоровую чашку к раствору добавили рассчитанное количество ланолина безводного и вазелина в соотношении 1:9 и перемешали до получения однородной массы.

На следующем этапе расплавленную основу смешали с эмульгированной смесью вазелина, ланолина безводного с экстрактом календулы и салициловой кислотой до равномерной массы на водяной бане.

После того как смесь стала равномерной, в нее добавили нужное количество вазелинового и персикового масла. Все тщательно перемешали и добавили несколько капель миндального масла, витамина Е и масла чайного дерева, еще раз все перемешали до однородной консистенции.

Полученную массу залили в заранее заготовленные пеналы и убрали в холодильник до полного застывания.

Медицинский карандаш должен равномерно наноситься на кожу, иметь гладкую и ровную поверхность, не крошиться и не ломаться, поэтому оценку качества полученного карандаша медицинского определяли по следующим показателям: внешний вид, однородность, равномерность мазка, температура плавления [4].

По показателю внешний вид оценивали: цвет, запах, однородность. Однородность проверяли по общей Фармакопейной статье Государственной Фармакопеи X «Мази». Образцы массой 0,02 г помещали на предметное стекло, сверху накрывали вторым предметным стеклом и плотно прижимали до образования пятна. Не вооруженным глазом не должно обнаруживаться видимых частиц. Равномерность мазка проверяли путем нанесения карандаша на предметное стекло. Стабильность карандаша оценивали при комнатной температуре, при 37 °С, при температуре выше 40 °С [1].

Результаты: в ходе экспериментального исследования были изготовлены ряд опытных образцов карандаша медицинского с экстрактом календу-

лы лекарственной, основными и вспомогательными компонентами в различных соотношениях (таблица 1).

Критериями отбора опытных образцов карандаша служили удовлетворительный внешний вид и равномерное, мягкое нанесение на поверхность. Полученный образец №1 представлял собой твердую равномерную, однородную массу, имел гладкую и блестящую поверхность, жирную на ощупь, светло-желтого цвета, с запахом эфирного масла чайного дерева. При нанесении на поверхность карандаш крошился.

Полученный образец №2 имел равномерную, однородную, гладкую и блестящую поверхность, светло-желтого цвета, с характерным запахом эфирного масла чайного дерева. При нанесении на поверхность карандаш ложился легко, но крошился.

Опытный образец №3 имел однородную, но неравномерную массу, жирную на ощупь, желтого цвета, имел запах масла чайного дерева. При нанесении на поверхность карандаш ложился легко, но неравномерно.

Полученный опытный образец №4 представлял собой твердую неравномерную, но однородную массу, желтого цвета, с запахом эфирного масла чайного дерева. При нанесении на поверхность карандаш ложился равномерно.

Опытный образец №5 имел твердую равномерную и однородную массу, жирную на ощупь, оранжево-желтого цвета, с запахом эфирного масла чайного дерева. При нанесении на поверхность карандаш ложился равномерно, но тяжело.

Полученный образец №6 представлял собой твердую равномерную, однородную массу, гладкую и блестящую, жирную на ощупь, бледно-желтого цвета, с запахом эфирного масла чайного дерева. При нанесении на поверхность карандаш крошился, но наносился очень легко.

Полученный опытный образец №7 представлял собой твердую равномерную, однородную массу, имел ровную и блестящую поверхность, жирную на ощупь, желтого цвета, с запахом эфирного масла чайного дерева. При нанесении на поверхность карандаш не крошился и наносился легко.

Опытный образец №8 имел твердую равномерную, однородную массу, поверхность карандаша была гладкая и блестящая, жирная на ощупь, желтого цвета, с характерным запахом эфирного масла чайного дерева. При нанесении на поверхность карандаш ложится равномерно и очень легко.

Полученный опытный образец №9 представлял собой твердую равномерную, однородную массу, карандаш имел гладкую и блестящую поверхность, жирную на ощупь, светло-желтого цвета, с запахом эфирного масла чайного дерева. При нанесении на поверхность карандаш ложился очень легко и равномерно, не крошился.

Согласно результатам экспериментального исследования было установлено, что образцы карандаша медицинского №7, 8, 9 удовлетворили требо-

вания исследования по установленным показателям; образцы медицинского карандаша №1, 2, 6 по показателю «внешний вид» удовлетворили требованиям, но при нанесении на поверхность образцы крошились. Экспериментальные образцы медицинского карандаша №3, 4, 5 удовлетворили требованиям по равномерному нанесению карандаша на поверхность, но не прошли испытание по показателю «внешний вид».

**Соотношение компонентов, взятых для изготовления опытных образцов
карандаша медицинского**

Компоненты	№ образца								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Экстракт календулы, г	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Воск, г	1	2	3	4	5	—	2	2	2
Парафин, г	4	3	2	1	—	5	2	2	2
Масло какао, г	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,0
Вазелин, г	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,9	0,9	1,9
Ланолин, г	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Салициловая кислота, г	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Вазелиновое масло, капли	5	5	5	5	5	5	5	10	—
Персиковое масло, капли	10	10	10	10	10	10	10	20	—
Миндальное масло, капли	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Витамин Е, капли	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Масло чайного дерева, капли	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Таким образом, были выбраны 3 образца карандаша медицинского №7, 8, 9, наиболее удовлетворяющие требованиям. Полученные медицинские карандаши представляли собой твердую равномерную массу, гладкую и блестящую, жирную на ощупь, светло—желтого цвета, с запахом эфирного масла чайного дерева. При нанесении на поверхность карандаш ложился равномерно и легко, не крошился.

Выводы

1. Была разработана технология изготовления медицинского карандаша содержащего растительный экстракт цветков календулы лекарственной.

-
2. Установлено, что всем необходимым технологическим свойствам и потребительским качествам обладает карандаш № 9, содержащий в своем составе: воск пчелиный 2 г, парафин 2 г, масло какао 1 г, вазелин 1г.

Литература

1. Государственная Фармакопея СССР XI издание, выпуск 2. Общие методы анализа. Лекарственное растительное сырье — М.: Медицина, 1990. — 400 с.
2. Гаврилов, А. С. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов: учебник / А. С. Гаврилов. [Текст] — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 624 с.
3. Краснюк, И.И. Фармацевтическая технология: Технология лекарственных форм: Учеб./ И.И. Краснюк, Г.В. Михайлова, Е.Т. Чижова — М.: Издательский центр «Академия», 2004. — 216 с.
4. Милованова, Л.Н. Технология изготовления лекарственных форм / Л. Н. Милованова — Ростов на Дону: Медицина, 2002. — 189 с.
5. Самылина, И. А. Фармакогнозия: учебник / И. А. Самылина, Г. П. Яковлев. [Текст] — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. — 976 с.
6. Яковлева, Г. П. Фармакогнозия. Лекарственное сырьё растительного и животного происхождения [Текст] / Г. П. Яковлева. — 2-е изд., испр. и доп. — СПб.: СпецЛит, 2010. — 863 с.

УДК 616-053.31:617.751.98

О. В. Большакова, ассистент
Кафедра детских болезней педиатрического факультета
ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет»
Минздрава России, г. Волгоград, Россия
Научный руководитель: к.м.н., доцент И. В. Петрова

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ РЕТИНОПАТИИ НЕДОНОШЕННЫХ

Высокая частота встречаемости ретинопатии недоношенных (РН) детей остается одной из нерешенных проблем современной офтальмологии и неонатологии.

В основе РН лежит нарушение васкулогенеза в ткани сетчатки вследствие незрелости структур глаза к моменту преждевременного рождения ребенка.

Внутриутробно плод находится в условиях физиологической гипоксии. Это необходимо для эффективной стимуляции выработки различных факторов роста, в том числе и факторов роста сосудов сетчатки. Следовательно, преждевременно рожденный ребенок всегда попадает в условия гипероксии в окружающей среде, что приводит к торможению развития нормального сосудистого русла, так как происходит облитерация уже имеющихся кровеносных сосудов. Эти изменения происходят в I фазу развития РН. Задержка развития собственной сосудистой сети приводит к тому, что она оказывается не в состоянии удовлетворить возрастающие потребности нейросенсорной сетчатки в кислороде. В результате образуются локальные зоны гипоксии и ишемии, затем в процесс включается избыточная вазопрлиферация. Происходит неоваскуляризация, а затем фиброз стекловидного тела, что в свою очередь приводит к тракционной отслойке сетчатки.

Даже при современных условиях выхаживания у недоношенных детей не только сохраняется высокая вероятность развития РН, но и возрастает риск тяжелого, атипичного течения заболевания, приводящее к неблагоприятным исходам несмотря на адекватную лечебную тактику в активной фазе РН [1, 2, 3].

Цель исследования: оценка перинатальных факторов риска развития и прогрессирования РН.

Материалы и методы: для оценки факторов риска возникновения РН был проведен ретроспективный анализ историй стационарных больных 90 новорожденных детей, находившиеся на лечении в отделении патологии новорожденных и недоношенных детей за 2011-2016 года. В ходе исследования были сформированы 3 группы недоношенных детей, сопоставимых по возрасту и полу: в первую группу было включено 30 новорожденных детей с РН I-II ст., во вторую группу было включено 30 новорожденных де-

тей с РН III ст. (после лазеркоагуляции сетчатки глаз), третью (контрольную) группу составили 30 новорожденных без патологии со стороны органов зрения. Статистический анализ проводился с использованием пакета встроенного в MS Office Excel. Для оценки достоверности наличие связи «воздействие-ответ» рассчитывался 95% доверительный интервал (CI), в пределах которого находилось истинное значение показателя отношения шансов, а вероятность получения ошибочных значений в выполненных исследованиях не превышала 5%. Наличие связи считалось достоверно установленным в случае, если нижняя граница доверительного интервала была больше 1,0.

Диагностика РН и дифференцировка её стадий проводилась офтальмологами согласно критериям федеральных клинических рекомендаций.

Результаты: при анализе течения беременности были выявлены антенатальные факторы риска развития РН: гестозы во время беременности — в первой группе 23,3 % случаев, во второй группе 40 %, в третьей группе 13,3 % случаев; преждевременная отслойка плаценты и кровотечение в родах — 16,7 %, 30 % и 10 % случаев соответственно; состояния, ведущие к нарушению маточно-плацентарного и плодового кровообращения (угроза прерывания, хроническая гипоксия плода и др.) — 53,3 %, 80 % и 30 % соответственно.

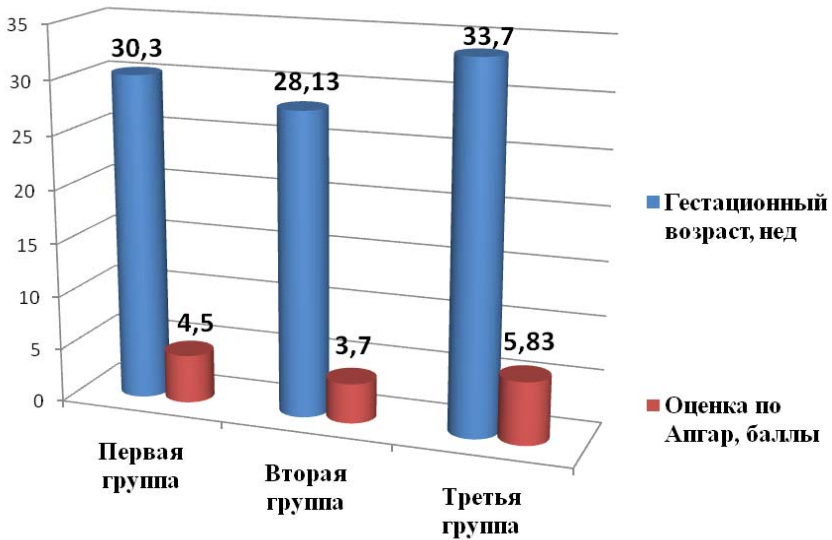


Рис. Средний срок гестации и степень тяжести асфиксии у детей в исследуемых группах

Данные расчеты свидетельствуют о том, что во второй группе новорожденных антенатальный период протекал с наличием наибольшего числа факторов, осложняющих течение беременности, по сравнению с первой группой исследуемых новорожденных; в третьей группе напротив реже были выявлены антенатальные риски развития РН.

Гестационный возраст (ГВ) при рождении в первой группе — $30,3 \pm 0,75$ недели, во второй группе — $28,13 \pm 0,97$ недели, в третьей группе — $33,7 \pm 0,85$ недели ($t 2 (9,9)$). По шкале Апгар на первой минуте, в первой группе — $4,5 \pm 0,37$, во второй группе — $3,7 \pm 0,53$ балла, в третьей группе — $5,83 \pm 0,52$ балла ($t 2 (6,4)$) (Рисунок 1).

Масса тела при рождении была меньше у детей во второй группе — $1119,57 \pm 103,37$, по сравнению с детьми в первой группе — $1357,68 \pm 164,63$ г, и значимо меньше по сравнению с детьми в третьей группе — $2119,9 \pm 183,65$ г ($t 2 (8,7)$). Таким образом, выявлено существование сильной связи между риском развития РН и степенью зрелости ребенка при рождении. Чем меньше масса тела и ГВ и баллы по шкале Апгар, тем выше частота РН (отрицательная корреляционная связь).

У детей в первой группе ИВЛ проводилась $4,3 \pm 3,1$ дня, во второй группе ИВЛ проводилась $16,5 \pm 5,2$ дня, в третьей (контрольной) группе — $1,8 \pm 1,1$ дня. Длительная ИВЛ способствует развитию более тяжелой степени РН.

Анализируя структуру перинатальной патологии обследованных новорожденных, мы выявили, что в первой группе новорожденных (РН I ст) чаще встречалась перивентрикулярная ишемия 1-2 степени — 70 % случаев, внутрижелудочковые кровоизлияния (ВЖК) 2 и 3 степени были выявлены реже, чем во второй группе новорожденных (РН III ст.) — 20 % и 10 % соответственно, частота встречаемости врожденной пневмонии сильно не отличалась от второй группы новорожденных — 73,3 %, анемия недоношенных встречалась реже, чем во второй группе новорожденных — 40 % случаев; во второй группе новорожденных чаще, чем в других были выявлены ВЖК 2 и 3 степени — 53,3 % и 26,7 % соответственно, перивентрикулярная ишемия 1-2 степени встречалась чаще, чем в третьей группе, но реже, чем во второй группе новорожденных — 30 % случаев, врожденная пневмония выявлена незначительно чаще, чем в первой группе — 83,3 % случаев, анемия недоношенных встречалась чаще, чем в остальных группах — 66,7 % случаев; в третьей группе исследуемых новорожденных перинатальная патология встречалась значительно реже, чем в первой и во второй группе: перивентрикулярная ишемия 1-2 степени была выявлена в 10% случаев, ВЖК 2 и 3 степени — 6,7 % и 0 % случаев соответственно, врожденная пневмония — 30 %, анемия недоношенных — 20 % случаев (табл.).

**Нозологическая структура перинатальной патологии у детей
в исследуемых группах, абс. (%)**

	1-я группа (n=30)	2-я группа (n=30)	3-я группа (n=30)
Перивентрикулярная ишемия 1-2 степени	21 (70)	9 (30)	3 (10)
Гипоксически-геморрагическое поражение ЦНС ВЖК 2 степени	6 (20)	16 (53,3)	2 (6,7)
Гипоксически-геморрагическое поражение ЦНС ВЖК 3 степени	3 (10)	8 (26,7)	0 (0)
Врожденная пневмония	22 (73,3)	25 (83,3)	9 (30)
Анемия недоношенных	12 (40)	20 (66,7)	6 (20)

При анализе факторов риска развития РН и взаимосвязи с другими патологическими состояниями методом рангов, выявлена в первой и во второй группе прямая, высокая связь ($r=0,7$ и $r=0,9$ соответственно) со следующими заболеваниями: внутрижелудочковые кровоизлияния, врожденная пневмония, анемия новорожденных.

Выводы: РН является мультифакториальным заболеванием. Проведя анализ течения беременности в трех группах недоношенных новорожденных, мы выявили, что тяжелее антенатальный период протекал во второй группе исследуемых новорожденных. Следовательно, такие факторы течения беременности как гестозы, преждевременная отслойка плаценты, угроза прерывания беременности, хроническая гипоксия плода и другие состояния, ведущие к нарушению маточно-плацентарного кровообращения способствуют возникновению и прогрессированию РН. По результатам проведенного исследования установлено, что среди факторов риска постнатального периода наибольшее влияние на возникновение и прогрессирование РН оказывают следующие факторы риска: низкая масса тела при рождении, малый срок гестации, длительность ИВЛ. При развитии РН III степени выявлено сочетание 3-х и более факторов риска: малый срок гестации, низкая масса тела при рождении, гипоксия в родах, длительная ИВЛ. Именно у глубоко недоношенных детей развивается РН III степени.

Таким образом, достоверно выявлено, что в группу риска возникновения ретинопатии относят недоношенных детей, чья масса тела при рождении составила менее 2000 грамм, а срок гестации не превысил 34 недели. Причем риск значительно повышается при назначении искусственной вентиляции легких, которая продолжается более 3 дней, а также кислородотерапии, проводимой более 1 месяца.

Исходя из перинатальной патологии новорожденных в трех исследуемых группах следует, что гипоксически-геморрагическое поражение ЦНС, врожденная пневмония и анемия недоношенных так же ведут к возникновению и прогрессированию РН.

Профилактика РН заключается в профилактике преждевременного родоразрешения, в оптимизации условий выхаживания глубоко недоношенных новорожденных и своевременном, адекватном лечении патологических состояний перинатального периода, в организации неонатального скрининга мониторинга и диагностики РН, которая должна быть начата с 34 недели развития ребенка (с 3 недели жизни), с последующим осмотром каждые 10-14 дней до достижения 40 недельного возраста, затем 1 раз в месяц до 6 месячного возраста.

Литература

1. Малюжинская, Н.В. Актуальные вопросы научных исследований/ Н.В.Малюжинская, И.В.Петрова, Н.С.Селезнева// Анализ перинатальных факторов риска в развитии внутрижелудочковых кровоизлияний и постгеморрагической гидроцефалии у недоношенных новорожденных: матер. VII Международной научно-практической конференции. ИП Цветков А.А. — 2016. — С. 76-78.
2. Малюжинская, Н. В. Перивентрикулярная лейкомаляция у недоношенных новорожденных, перинатальные факторы риска /Н.В.Малюжинская, И.В.Петрова, О.В.Большакова, Е.Н.Ермак// Наука в современном информационном обществе: матер. XI международной научно-практической конференции — NorthCharleston, USA, 2017. — С. 43-45.
3. Клиточенко, Г. М. Преемственность в оздоровлении детей с последствиями церебральной ишемии, обусловленной состоянием недоношенности/ Г. М. Клиточенко, И.В. Петрова// Врач-аспирант — 2013. Т.57. №2.3. — С.407-411.

УДК 616.1 : 612.14

В. Н. Бородина, ординатор

Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней

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

Научный руководитель: д.м.н., профессор Л. Н. Коричкина

СТРАТИФИКАЦИЯ ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ И ПОКАЗАТЕЛИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У УЧАЩИХСЯ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Цель исследования: провести стратификацию факторов риска (ФР) и оценить показатели артериального давления (АД) у молодых лиц.

Материалы и методы: обследовали 55 учащихся ФГБОУ ВО Тверской ГМУ, из них 30 отечественных (25 женщин, 5 мужчин) составили 1-ю группу и 25 иностранных (16 женщин, 9 мужчин) — 2-ю группу. Внутри каждой группы все учащиеся по количеству ФР были разделены на 3 подгруппы. Для сбора данных использовали метод анкетирования. С помощью опроса выявляли ФР: табакокурение, низкую физическую активность, повышенный ИМТ, нерациональное питание (избыточное употребление соли и жирной пищи), наследственный анамнез (АГ, сахарный диабет, внезапная смерть у родителей и/или бабушек и дедушек). Данные представлены в виде абс. и %, для сравнения показателей применили хи-квадрат (χ^2).

Результаты: у отечественных учащихся в 1-ю подгруппу (1 ФР) вошли 3 (10,0 %) респондента, во 2-ю подгруппу (2 ФР) — 11 (36,7 %, χ^2 -4,5, $p=0,033$), в 3-ю (3 и более ФР) — 16 (53,33 %, χ^2 1,07, $p=0,29$).

При этом в 1-й подгруппе у 2-х (66,7 %) человек было оптимальное АД, у одного (33,3%) — нормальное АД. Риск в этой подгруппе характеризовался как низкий.

Во 2-й подгруппе респондентов было больше, из них оптимальное АД было у 3 (27,27 %) человек, нормальное АД — у 5 (45,45 %), артериальная гипотония выявлена в 3-х (27,27 %) случаях. Риск в этой группе характеризовался как низкий.

В 3-й подгруппе число респондентов увеличилось, из них оптимальное АД отмечено у 4 (25,0 %) учащихся, нормальное АД — у 6-и (37,5 %), повышенное нормальное АД — у 3-х (18,75 %), изолированная диастолическая гипертензия обнаружена у 1 (6,25 %) человека. Риск в этой подгруппе оценен как умеренный.

У иностранных студентов в 1-й подгруппе (1 ФР) не было респондентов. Во 2-ю подгруппу (2 ФР) вошли 3 (12,0 %) человека, в 3-ю (3 и более ФР) — 22 (88,0 %, χ^2 -25,92, $p=0,001$).

Во 2-й подгруппе оптимальный уровень АД был у 1-го (33,3 %) человека, нормальное АД — у 2-х (66,7 %). Риск оценен как низкий.

В 3-й подгруппе оптимальный уровень АД был у 4-х (25,0 %), нормальное АД — у 6 (37,5 %), повышенное нормальное — у 3-х (18,75 %), изолированная диастолическая гипертензия выявлена у 1-го (6,25 %) респондента, артериальная систолическая гипертензия — у 1 (6,25 %) и артериальная гипотония — у 1 (6,25 %). Риск оценен как умеренный.

При сравнении показателей отмечено, что респондентов с 3-мя ФР было больше среди иностранных учащихся ($\chi^2 = 7,67$, $p=0,02$).

Самый часто встречаемый ФР у отечественных учащихся — отягощенная наследственность у 27 человек (90 %), у иностранных — отягощенная наследственность и нерациональное питание (избыточное употребление жирной пищи) — у 24 человек (96 %). Следует отметить, что профилактические мероприятия по выявленным ФР учащиеся не проводили.

Выводы: у учащихся чаще отмечается 3 и более ФР сердечно-сосудистой патологии и наиболее часто у иностранных учащихся.

УДК 811.161.1 : 61

Е. Ю. Бородина, ассистент, Е. З. Мирзоева, ассистент,
Вакишта Араччи Рисита Пабасара, студент
Кафедра русского языка
Кафедра оториноларингологии
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

СРЕДСТВА ВЫРАЖЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ МОДАЛЬНОСТИ В МЕДИЦИНСКОМ ТЕКСТЕ

Цель исследования: системное представление средств выражения модальности медицинского текста в аспекте его прагматики.

Материалы и методы: материалом исследования послужили учебно-научные тексты медицинского профиля, в частности оториноларингологии. Исследование с помощью методов научного описания, наблюдения, лингвистического эксперимента и статистического анализа позволило получить достоверную информацию о степени распределения и семантики модальных средств в научном (медицинском) тексте.

Результаты: в учебно-научных медицинских текстах преобладают показатели недеонтологической модальности, что соответствует научной картине мира: чаще всего описываются фрагменты физических состояний, обязательность/возможность связи которых с действительностью детерминируется не социальными нормами, а существующими знаниями врача об этиологии, патогенезе, профилактике и лечении того или иного заболевания.

В качестве показателей потенциальной модальности выступают модально-связочные лексемы, употребляемые при предикате. В текстах оториноларингологии в 70 % случаев употребляются такие модификаторы модальности, как «мочь» (может, могут), «способен», «возможен», которые реализуют различный спектр значений возможности. Так, наиболее частотные примеры, в которых представлена ситуация потенциальная в настоящий момент, но имеющая предпосылки для того, чтобы стать фактической.

Несмотря на то, что употребление любого слова связано с порождением целой серии ассоциаций, только при введении в текст (особенно медицинский) модификаторов модальности возможно четкое разграничение возможности/обязательности, достоверности/недостоверности объекта или процесса, моделирование речевой ситуации по определенным правилам.

Понятие потенциальной модальности, включающее в себя совокупность таких модальных значений, как возможность/невозможность, необходимость/ирреальность — вероятность — достоверность, отражает коммуникативную обращенность автора по линии «автор — читатель; автор — объект исследования», что ориентирует читателя на определенное восприятие сообщаемого.

Анализ языковых средств, выражающих потенциальную модальность, актуален и в профессиональном диалоге врача с больным, который как форма профессиональной речи отличается исключительной сложностью: желание специалиста приблизиться к адресату — неспециалисту не только требует открытости в общении, доверительности, но и оценки явлений (постановки диагноза, оценки физического состояния больного, выявления симптомов и т.д.) В таких речевых жанрах, как «рекомендовать/предостерегать», «советовать» несомненна роль модальных средств, реализующих коммуникативный замысел говорящего (или ведущего) в диалоге.

Выводы: лингвистический и смысловой анализ модальных средств в медицинских текстах показал высокую частотность таких языковых средств, семантика которых заключается в формировании речевого акта гипотезы, потенциальности развития заболевания, его осложнений и т.п. Понимание роли средств выражения модальности в тексте приобретает важное значение для иностранных специалистов в сфере профессионального общения на русском языке.

УДК 616 – 073.755.4

Д. А. Бровин, студент, В. В. Оточкин, ассистент
ГБОУ ВПО СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. И. И. Мечникова, г. Санкт-Петербург, Россия
Научный руководитель: ассистент В. В. Оточкин

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ КОНТРАСТНЫХ АГЕНТОВ В МЕТОДИКЕ МР-ЭНТЕРОГРАФИИ

Цель исследования: определить эффективность альтернативных контрастных агентов для выполнения методики МР-энтерографии.

Материалы и методы: МР-энтерография была выполнена 50 здоровым добровольцам. 20 человек употребляли восстановленный ананасовый сок, из них в объеме 1,5 л — 5 добровольцев, в объеме 1,8 л — 10 добровольцев и в объеме 2 л — 5 добровольцев; 6 человек употребляли восстановленный яблочный сок, из них по два человека в объемах 1,5 л, 1,8 л и 2 л; 3 человека употребляли молоко в объемах 1,5 л, 1,8 л, 2,0 л; 6 человек употребляли питьевую воду, из них по два человека в объемах 1,5 л, 1,8 л и 2 л; 5 человек употребляли препараты полиэтиленгликоля в разведениях 1:2. Контрольная группа включала 10 человек, употреблявших препараты полиэтиленгликоля в рекомендуемых дозировках. После употребления жидкости добровольцам выполнялось МРТ-исследование кишечника. МРТ выполнялось на томографе 1,5 Т с получением T₂ взвешенных изображений (ВИ) с подавлением жира в аксиальной и фронтальной плоскости с оценкой диаметра петель тонкой кишки.

Результаты: среди добровольцев употреблявших: восстановленный ананасовый сок — получить диагностически информативные изображения получилось в 12 случаях из 20 (n=12; 60 %); восстановленный яблочный сок — в 4 случаях из 6 (n=4; 66,7 %); молоко — изображения диагностически неинформативны (n=0; 0 %); воду — получить диагностически информативные изображения получилось в 3 из 6 случаев (n=2; 30 %); препараты этиленгликоля — в 5 случаях из 5 (n=5; 100 %).

Выводы: альтернативные контрастные агенты являются умеренно эффективной заменой стандартных препаратов, используемых в методике МР-энтерографии и могут применяться в случае наличия противопоказаний к применению стандартных препаратов. Сравнительно эффективными средствами являются вода, восстановленные ананасовый и яблочный соки. Молоко является неэффективным контрастным агентом.

УДК 616.314.17 – 008.1

Е. И. Будашова, аспирант¹, В. А. Румянцев, профессор¹, С. А. Донсков, ассистент¹, И. Е. Маркин, врач-патологоанатом²,
Кафедра пародонтологии

Кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии

¹ – ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава РФ,

² – ГБУЗ Областной клинический перинатальный центр имени Е.М. Бакуниной,
г. Тверь, Россия

Научный руководитель: д.м.н., профессор В. А. Румянцев

СРАВНИТЕЛЬНОЕ МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МУКОГИНГИВАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ ДО И ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ ПАРОДОНТИТА МЕТОДОМ АУТОСЕРОТЕРАПИИ

Хронический генерализованный пародонтит (ХГП) — воспалительное заболевание с выраженными иммунологическими изменениями в тканях пародонта. Первая линия защиты пародонта от бактериальной инвазии непосредственно связана с клеточным компонентом, в частности, с активностью макрофагов в зоне воспаления [1, 2]. В последние годы сформировалось представление о способности макрофагов проявлять как про-, так и противовоспалительную активность [3]. Выделяют два полярных типа активированных макрофагов: М1 и М2. Классически в очаге воспаления под воздействием провоспалительных факторов формируется фенотип М1 [4]. Такие макрофаги поддерживают Th1-зависимый иммунный ответ. Открыта и альтернативная активация макрофагов в фенотип М2 под влиянием IL-1 β , IL-4, IL-10, IL-13 и иммунных комплексов. Макрофаги фенотипа М2 поддерживают Th2-зависимый иммунный ответ, подавляя воспалительную реакцию и способствуя восстановлению ткани [5, 6].

Проведенные ранее экспериментальные исследования на животных показали, что подслизистое введение аутосыворотки в области челюсти способствует увеличению пропорции М2 фенотипа макрофагов в тканях пародонта [7].

Цель исследования: провести сравнительное микроскопическое исследование мукогингивальных препаратов до и после лечения хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести методом аутосеротерапии.

Материалы и методы: исследование провели с добровольным участием 18больных ХГП средней степени тяжести в возрасте от 35 до 44 лет (средняя возрастная группа ВОЗ). Диагноз ставили на основании клинического («Floridaprobe») и рентгенологического (ортопантомограмма) обследований. До проведения комплексного пародонтологического лечения у больных забирали по 5 мл венозной крови, центрифугировали ее в течение 10 мин. при 3000 об/мин. Отделившуюся плазму набирали в шприц и вводили

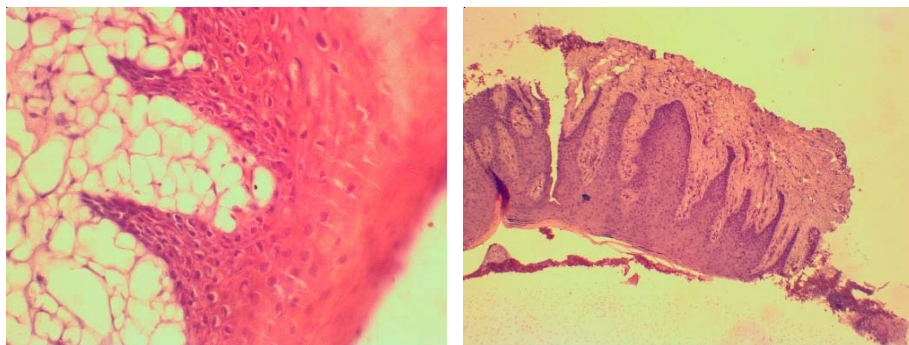
ли ее подслизисто в области переходной складки по 1 мл на уровне верхних премоляров слева. Биопсийные образцы тканей пародонта забирали до аутосеротерапии и спустя 7 суток после нее. При этом образцы до лечения забирали в области премоляров справа, а после лечения — слева.

В исследовании участвовали 36 образцов, соответственно по 18 до и после лечения. Иссекали биоптаты многослойного плоского неороговевающего эпителия десны с подлежащими тканями, после этого их фиксировали в 10 % растворе нейтрального формалина (pH=7,2), затем проводили в изоприловом спирте с добавлением «IsoPrep» и заливали в гомогенизованную парафиновую среду HISTOMIX, формируя блоки. Из парафиновых блоков изготавливали гистологические препараты толщиной 5-6 мкм и окрашивали гематоксилином и эозином. Кроме этой методики применяли гистохимическую окраску по Вейгер-Ван-Гизон. Микроскопическое исследование, фоторегистрацию и морфометрические исследования проводили с применением: исследовательского тринокулярного микроскопа «NikonEclipse 50i», специализированной цифровой фотокамеры «NikonDS-Fi2», персонального компьютера с операционной системой Windows 7, специализированных морфометрических программ NIS-Elements и BioVisionProfessional. При этом определяли плотность воспалительного инфильтрата (путем подсчета количества клеток в гистологических препаратах в 10 полях зрения при увеличении микроскопа Ч400), состав клеточного инфильтрата с каждого микропрепарата с подсчетом нейтрофильных лейкоцитов, лимфоцитов, фибробластов, фиброцитов, плазматических клеток и макрофагов (в %) в 10 полях зрения при увеличении микроскопа Ч400.

Статистическую обработку результатов провели с применением критерия t. Все исследования реализованы на кафедре пародонтологии, одобрены Этическим комитетом ТГМУ.

Результаты исследования: до лечения в многослойном плоском неороговевающем эпителии наблюдали акантоз и паракератоз. В ряде наблюдений отмечали истинные эрозивные дефекты с тканевым детритом на поверхности. В подлежащей соединительной строме наблюдали выраженную воспалительную инфильтрацию, выявляли отек, полнокровные сосуды и очаговые кровоизлияния. Плотность клеточного инфильтрата составляла $483 \pm 12,4$ клеток в поле зрения (нейтрофильные лейкоциты — $37,7 \pm 1,6$ %, лимфоциты — $41,1 \pm 1,2$ %, плазматические клетки — $11,7 \pm 0,8$ %, фибробласты — $8,1 \pm 0,3$ % и макрофаги — $1,4 \pm 0,4$ %).

После проведенного лечения патологических изменений в многослойном плоском неороговевающем эпителии не выявляли (рисунок 1). В подлежащей строме воспалительная инфильтрация не наблюдалась. При окраске по Вейгер — Ван-Гизону выявлялись зрелые коллагеновые волокна и фиброциты.



а

б

Рис. Гистопрепараты тканей пародонта до (А, ув. Ч400) и после (Б, ув. Ч40) проведения аутосеротерапии у больного К.А.Н. 38 лет с хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести (гематоксилин-эозин)

Плотность клеточного инфильтрата составляла $85 \pm 2,7$ клеток в поле зрения (нейтрофильные лейкоциты — $3,7 \pm 0,9$ %, лимфоциты — $25,9 \pm 1,1$ %, плазматические клетки — $1,5 \pm 0,3$ %, фибробласты — $12,9 \pm 1,0$ %, фиброциты — $49,4 \pm 1,9$ %, макрофаги — $6,6 \pm 0,4$ %).

На рисунке приведены примеры результатов микроскопического исследования препаратов тканей пародонта до и после проведения аутосеротерапии. Статистический анализ полученных цифровых результатов показал наличие значимых различий между показателями до и после лечения во всех случаях ($p < 0,0001$).

Вывод: после проведенного лечения гистологическая картина характеризовалась отсутствием изменений со стороны эпителия, стиханием воспалительной реакции, полным созреванием соединительной ткани с формированием полноценного соединительнотканного матрикса в подлежащей строме, т.е. аутосеротерапия способна снижать воспалительную реакцию и активность провоспалительных макрофагов пародонта при хроническом генерализованном пародонтите.

Литература

1. Будашова Е.И., Румянцев В.А., Федотова Т.А., Серик Д.В. Аутосеротерапия в лечении больных хроническим пародонтитом // Материалы республиканской конференции стоматологов «Актуальные вопросы стоматологии», Уфа, 2016, С. 196–198.
2. Малышева Е.В. Репрограммирование клеточных ответов макрофагов: новая стратегия управления воспалительным процессом / (Автореф. дисс....д.м.н.), 2007, 24 с.
3. Лямина С.В., Круглов С.В., Калиш С.В., Малышев И.Ю. Репрограммирование альвеолярных макрофагов — новая возможность управления иммунным ответом / Вестник ВолГМУ, 2011, № 4 (40), С. 42–46.

-
4. Шиманский Ш.Л., Чиликин В.Н., Малышев И.Ю., Суворова И.А., Румянцев В.А., Денис А.Г. Фагоцитарная защита пародонта и способы ее активации (обзор литературы) / *Стоматология*, 2013, № 5, С. 60–65.
 5. Шишкина В.С. Роль про- и противовоспалительных макрофагов М1 и М2 в развитии атеросклеротического поражения (Автореф. дисс....к.б.н.) / М., 2014, 22 с.
 6. Будашова Е.И., Юсупова Ю.И., Шиманский Ш.Л., Румянцев В.А. Аутосеротерапия при лечении больных хроническим пародонтитом: клиническая и иммунологическая эффективность // *Инновационные технологии в медицине: взгляд молодого специалиста: материалы III Всероссийской научной конференции молодых специалистов, аспирантов, ординаторов / ред. кол.: Р.Е. Калинин, И.А. Сучков, Е.В. Филиппов; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. — Рязань: ООП УИТТиОП, 2017. — 189 с., С. 48–50.*
 7. Шиманский Ш.Л., Суворова И.А., Чиликин В.Н., Малышев И.Ю., Румянцев В.А. Роль фенотипа и пластичности макрофагов в развитии воспалительной реакции при экспериментальном гингивите у мышей разных генетических линий / *Dental Forum*, 2015, № 1 (56), С. 21–24.

УДК: 615.322

Н. Бурас, С. Слауи, М. Хатим, студенты,

А. Л. Ясенявская, доцент

Кафедра фармакогнозии, фармацевтической технологии и биотехнологии
ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России, г. Астрахань, Россия

ОПРЕДЕЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В ТРАВЕ МАРЕНА КРАСИЛЬНОЙ

В настоящее время широко используется природное сырье в качестве лекарственных средств, в частности растения [1, 2, 3]. В народной медицине Туркменистана широко используется Марена красильная, как средство для лечения заболевания почек и желудочно-кишечного тракта. Было отмечено, что применение Марены укрепляет иммунитет. Следует отметить, что Марена широко используется в косметологии, где наиболее значимыми являются ее антисептические, отбеливающие и омолаживающие свойства.

Каждое растение имеет свои определенные требования к климатическим условиям произрастания, которые позволяет ему полно и законченно завершить жизненный цикл. Химический состав растения, качество и количество действующих веществ подвержены значительным колебаниям и зависят от многих факторов [4, 5, 6]. Одно и то же растение может содержать разные химические соединения в различных климатических и географических зонах.

Изучение химического состава травы Марены красильной, произрастающего на территории Туркменистана, позволит в дальнейшем провести более детальный анализ сырья с целью сравнительной оценки влияния природно-климатических факторов.

Цель исследования: изучение качественного состава биологически активных веществ травы Марены красильной, произрастающей на территории Туркменистана.

Материалы и методы: исследована трава Марены красильной, которую собирали в июле 2016 г. на территории Туркменистана. Трава была высушена теневым способом. Качественные реакции на биологически активные вещества (БАВ) проводили согласно фармакопейным методам.

В ходе исследования были проведены реакции на алкалоиды, сапонины, антрагликозиды, дубильные вещества, флавоноиды в приготовленных водных и водно-спиртовых извлечениях.

Результаты: данные, полученные в ходе проведенного качественного анализа биологически активных веществ травы Марены красильной, указаны в таблице.

Определение БАВ в траве Марены красильной

Вид БАВ	Качественная реакция	Ожидаемый результат	Полученный результат
Алкалоиды	Реакция Драгендорфа	оранжевые или красные нерастворимые осадки	-
Сапонины	Реакция с гидроксидом магния	белый осадок	-
Антрагликозиды	Реакция Борнтрөгера	окрашивание вишнево-красное, пурпурное или фиолетовое	фиолетовое окрашивание
Дубильные вещества	Реакция с раствором желатина	осадок	-
Флавоноиды	Цианидиновая проба	окрашивание в красный или ярко-розовый цвет	розовое окрашивание

При проведении качественных реакций были получены следующие результаты: реакции на алкалоиды, сапонины, дубильные вещества показали отрицательные результаты; реакции на антрагликозиды и флавоноиды были положительными. При этом следует отметить, что, судя по выраженности проявления реакции Борнтрөгера, в траве Марены красильной определяется большое количество антраценовых производных.

Выводы: проведенные качественные реакции на определение биологически активных веществ в траве Марены красильной, произрастающей на территории Туркменистана, свидетельствуют о целесообразности дальнейшего исследования травы в качестве источника биологически активных веществ, а именно: антрагликозидов и флавоноидов.

Литература

1. Богомоллова, О. А. Разработка противовоспалительной мази на основе настоя травы сушеницы топяной / О. А. Богомоллова, А. С. Смирнова, Я. А. Абрамова, К. М. Игнатъева // В сборнике: Молодежь, наука, медицина материалы 61-й Всероссийской межвузовской студенческой научной конференции с международным участием, посвященной 70-летию Победы в Великой отечественной войне с проведением открытого конкурса на лучшую студенческую научную работу. ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России; Совет молодых ученых и студентов. — 2015. — С. 418-420.
2. Цибизова, А. А. Изучение иммуностимулирующей активности нового производного пиридина / А. А. Цибизова, М. А. Самотруева, А. А. Озеров, И. Н. Тюренков // В сборнике: Теоретические и практические проблемы развития современной науки сборник материалов 7-й международной научно-практической конференции. — 2015. — С. 159-161.

3. Брынцева, И. А. Разработка средства для волос на основе «Тинакской» лечебной грязи Астраханской области / И. А. Брынцева, М. А. Самотруева, А. А. Цибизова // Успехи современного естествознания. — 2014. — № 5-1. — С. 190.
4. Базанов, Г. А. Классификационные варианты позиционирования растительных средств, используемых с оздоровительными целями / Г. А. Базанов, Э. С. Кравчук, А. А. Хитров // В сборнике: Молодёжь и медицинская наука, материалы III межвузовской научно-практической конференции молодых учёных ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России. — 2015. — С. 23-26.
5. Гречухин, А. И. Изучение биологически активных веществ Деясила каспийского (*Inulacaspica*) / А. И. Гречухин, А. А. Цибизова, М. И. Гречухина, И. И. Мулляминова, Е. С. Ласый // В сборнике: Фармацевтические науки: от теории к практике Заочная научно-практическая конференция с международным участием. — 2016. — С. 114-117.
6. Ясенявская, А. Л. Определение биологически активных веществ в листьях Калины обыкновенной (*Viburnum vulpulus*) / А. Л. Ясенявская, А. А. Цибизова, А. К. Абукова // В сборнике: Фармацевтические науки: от теории к практике Заочная научно-практическая конференция с международным участием. — 2016. — С. 161-163.

УДК 615.032.06 : 616-003.214

Ш. У. Бурунов, магистрант, Т. Я. Мусоев, ассистент,
Ш. Т. Уроков, заведующий кафедрой
Кафедра хирургических болезней,
реанимации и анестезиологии Бухарский государственный медицинский институт,
г. Бухара, Узбекистан
Научный руководитель: д.м.н., доцент Ш. Т. Уроков

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОСТИНЪЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ, ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ ОКАЗАНИИ ИМ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

В каждой клинике мира сегодня практически каждый пациент ежедневно получает инъекции различных лекарственных средств [1, 2]. При этом в местах инъекций всегда появляются кровоизлияния, гематомы, кровоподтеки и воспалительные инфильтраты [3, 4].

Внутривенные, внутримышечные и подкожные инъекции сходны с проколами тканей стилетом и потому могут вызывать кровотечения и иные раневые повреждения кожи, подкожной жировой клетчатки и кровеносных сосудов [5].

Кроме того, некоторые лекарственные средства обладают выраженной раздражающей и даже прижигающей активностью, вследствие чего могут вызвать химическое раздражение, кислотный ожог или щелочное разрушение тканей. Поэтому иногда следствием инъекций лекарств могут стать кровоподтеки, воспалительные инфильтраты, некрозы и абсцессы [1, 6, 7].

Цель исследования: провести анализ местных постинъекционных осложнений у пациентов, возникающих при оказании им экстренной медицинской помощи.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ клинического материала с использованием историй болезни за период 2015-2017 гг. у 40 пациентов, поступивших на лечение в Бухарский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи (РНЦЭМП) в связи с различной экстренной патологией разной степени тяжести.

На основании анализа историй болезни больных, находившихся на лечении в различных отделениях Бухарского филиала РНЦЭМП, определен перечень мероприятий, выполненных врачами экстренной медицинской скорой помощи на месте происшествия, а также при их транспортировке в стационар: респираторная поддержка — 18,1 % пациентов, установка иньекторов в сосуды и проведение инфузионной терапии — у 74,7 % пациентов, введение наркотических и ненаркотических анальгетиков — у 65,3 %, иммобилизация — у 14,5 % пациентов.

При характеристике 40 пациентов с различной экстренной патологией, которым потребовалось проведение интенсивной терапии, были выделены следующие классификационные признаки: пол, возраст, наличие сопутствующих заболеваний, результаты лечения.

Возраст пациентов варьировал от 17 до 82 лет, составляя в среднем $39 \pm 0,7$ лет (рис. 1), из них больше было пациентов мужского пола — 32 (80%), женщин было в 4 раза меньше (рис. 2).

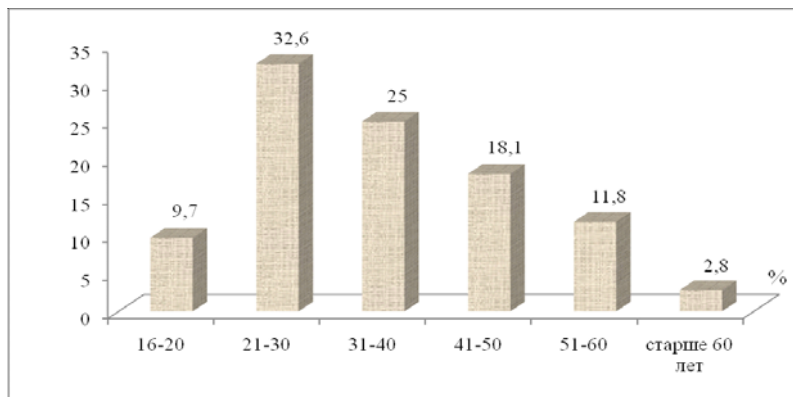


Рис. 1. Пациенты разных возрастных групп, %

Абсолютное большинство пациентов были мужчины работоспособного возраста.

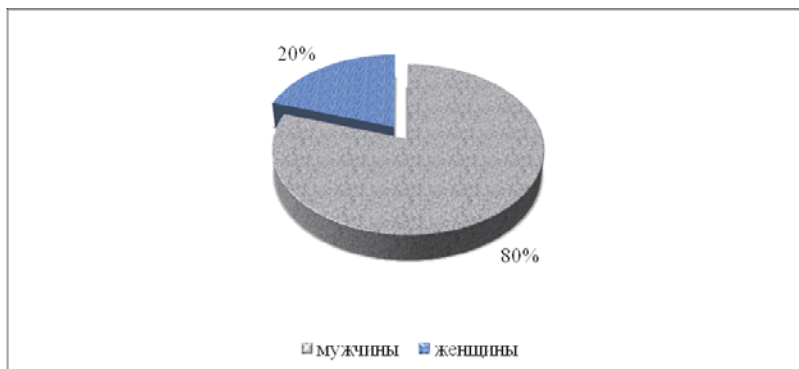


Рис. 2. Соотношение мужчин и женщин, %

Результаты и обсуждение

Анализ структуры сопутствующих заболеваний у пациентов с постинъекционными осложнениями показал, что заболевания сердечно-сосудистой системы занимали ведущее место: гипертонической болезнью страдало 12 (30 %), ишемической болезнью сердца 8 (20 %) пациентов, нарушения ритма сердца были диагностированы у 5 (12,5 %) больных; больные с заболеваниями эндокринной системы (сахарный диабет II типа) составили 9 (22,5 %), метаболический синдром — у 3 (7,5 %) пациентов.

Заболевания сосудистой системы у больных с постинъекционными осложнениями встречались с низкой частотой. Варикозное расширение вен нижних конечностей с признаками хронической венозной недостаточности (ХВН) — у 1 (2,5 %), с хроническим тромбозом — у 1 (2,5 %) больного.

При оказании экстренной помощи больным с сопутствующей патологией нервной системы (дисциркуляторная энцефалопатия) постинъекционные осложнения развились у 6 (15 %) больных.

У больных с заболеваниями желудочно-кишечного тракта постинъекционные осложнения встречались со средней частотой, а именно хронический панкреатит — 7 (17,5 %) случаев, хронический гастрит, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки были отмечены у 5 (12,5 %) больных (табл.1).

Таблица 1

Частота сопутствующих заболеваний

Сопутствующие заболевания	Больные	
	n	%
Артериальная гипертензия	12	30
Сахарный диабет 2 типа	9	22,5
Ишемическая болезнь сердца	8	20
Хронический панкреатит	7	17,5
Дисциркуляторная энцефалопатия	6	15
Нарушения ритма сердца	5	12,5
Язвенная болезнь желудка и 12-ти перстной кишки	3	7,5
Метаболический синдром	3	7,5
Хронический гастрит	2	5
Варикозное расширение вен нижних конечностей, ХВН	1	2,5
Хронический тромбоз	1	2,5

Проведен анализ использования различных видов инъекторов для обеспечения доступа к сосудистому руслу на этапе у пациентов с экстренной патологией, поступивших в различные отделения в 2015-2017 гг. (табл. 2).

**Виды и количество (%) использованных инъекторов
при оказании медицинской помощи**

Виды	2015	2016	2017
Игла для инъекции	67,6	42,3	30,6
Периферический венозный катетер	31,6	53,5	68,8
Центральный венозный катетер	1,8	4,2	0,6

В абсолютном большинстве случаев для обеспечения сосудистого доступа на догоспитальном этапе использовались инъекционные иглы и периферические венозные катетеры, причем использованием последних увеличилось за исследуемый период практически в 2 раза.

Наиболее частыми постинъекционными осложнениями, которые были выявлены нами у больных, составили прокол сосуда и гематома — 64 %, закупорка инъектора — в 52 % случаев при использовании инъекционных игл. При применении периферического венозного катетера у пациентов отмечали следующие постинъекционные осложнения: закупорка инъектора — 24 % случаев, прокол сосуда и гематома — у 11 % пациентов.

Выводы

1. Постинъекционные осложнения у больных, которым была оказана экстренная медицинская помощь, встречаются у пациентов разных возрастных групп.
2. Наиболее частыми сопутствующими патологиями у больных, которым была оказана экстренная медицинская помощь и у которых развились постинъекционные осложнения, были заболевания сердечно-сосудистой системы и сахарный диабет.
3. При лечении больных с экстренной патологией наиболее часто постинъекционные осложнения формировались в виде проколов сосудов и гематом, закупорки инъектора. Указанные осложнения развились при использовании инъекционных игл. При использовании периферического венозного катетера указанные осложнения развивались с меньшей частотой.

Литература

1. Ураков, А.Л. Кровь как объект экспертизы внутривенного введения лекарств / Л.А. Ураков // Проблемы экспертизы в медицине. — 2013. — № 3. — С. 22-26.
2. Ураков, А.Л. Инъекционная болезнь кожи / Л.А. Ураков, Н.А. Уракова // Современные проблемы образования. — 2013. — № 1. — С. 19-23; URL: <http://www.scienceeducation.ru/107-8171>.
3. Ураков, А.Л. Постинъекционные кровоподтеки, инфильтраты, некрозы и абсцессы могут вызывать лекарства из-за отсутствия контроля их физико-химической агрессивности / Л.А. Ураков, Н.А. Уракова // Современные проблемы на-

-
- уки и образования. [Электронный ресурс]. — 2012. — № 5. — С. 5-9; URL: www.science-education.ru/105-6812.
4. Urakov, A.L. Thermography of the skin as a method of increasing local injection safety / A.L. Urakov, N.A. Urakova // *Thermology International*. — 2013. — V. 23. — № 2. — P. 70-72.
 5. Ураков, А.Л. Внутривенное введение высококачественных растворов для инъекций вызывает инъекционную болезнь крови / А.Л. Ураков // *Международный журнал экспериментального образования*. — 2013. — № 11. — С. 59-66.
 6. Ураков, Решетников А.П. и др. Способы предотвращения постинъекционных некрозов / Л.А. Ураков, Н.А. Уракова // *Мед. помощь*. — 2007. — № 6. — С. 31-32.
 7. Ураков, А.Л. Местная постинъекционная агрессивность растворов лекарственных средств в инфильтрированных тканях и способы ее устранения / А.Л. Ураков, Н.А. Уракова, Н.А. Михайлова и др. // *Мед. альманах*. — 2007. — № 1. — С. 95-97.

УДК 616 – 036.17 : 614.253 (471.331)

И. В. Вакарчук¹, аспирант, Р. Н. Чирков¹, заведующий кафедрой
Р. Н. Башилов², доцент, С. М. Башилова³, доцент
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

¹ – Кафедра онкологии и паллиативной медицины,

² – Кафедра философии и психологии с курсами биоэтики и истории Отечества,

³ – Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом менеджмента
ФДПО, интернатуры и ординатуры

БИОЭТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ ВРАЧЕЙ ТВЕРСКОГО РЕГИОНА И СТУДЕНТОВ ТВЕРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ПО ПРОБЛЕМЕ ЭВТАНАЗИИ

В европейском пространстве с едиными гуманитарными ценностями в общественном сознании укоренились либерально-демократические идеи об индивидуальных правах и свободах. Вследствие чего по-новому, именно с позиций этих прав человека, международным сообществом стало восприниматься право больного не только на жизнь, но и на смерть. В рамках права на достойную смерть констатируется право каждого человека на эвтаназию.

Показателен опыт Швейцарии, где за четыре тысячи евро любому желающему, даже иностранцу, обеспечат быстрый и безболезненный уход из жизни. В стране существует шесть организаций, которые оказывают необходимую правовую и медицинскую помощь желающим прибегнуть к эвтаназии. Однако только четыре из них занимаются иностранцами, но в последнее время они уже не справляются с потоком желающих. Больше всего клиентов приезжают из Германии, на втором месте — Великобритания, на третьем — Франция и Италия. Самой востребованной организацией для иностранцев считается Dignitas. Компания поставила на широкий поток различные программы для туристов-самоубийц.

Сейчас добровольно уйти из жизни иностранцы могут не только в Швейцарии. Эвтаназия в том или ином виде разрешена в Бельгии, Голландии, Люксембурге, а также американских штатах Орегон, Вермонт и Вашингтон. Одним из самых либеральных в отношении к эвтаназии можно считать законодательство Бельгии.

В феврале 2014 года в королевстве разрешили эвтаназию для всех без исключения несовершеннолетних. Таким образом, дети при согласии родителей или, в случае недееспособности ребенка, сами родители получили право подавать прошение об эвтаназии.

Эвтаназия определяется как легкая и безболезненная смерть или отсутствие действий по недопущению смерти. Налицо противоречивая ситуация, когда смерть считается большим добром или меньшим злом по отношению к человеку. Смерть становится для человека «благом» [1].

Семантика слова «эвтаназия» выходит за медико-биологические границы в область этики, религии, юриспруденции, проблем социальной жизни

и безопасности. Эвтаназия, понятая как проблема морального оправдания убийства или самоубийства, как проблема диаметрально противоположных интенций — облегчения страдания и продления жизни, характеризуется сложной моральной трилеммой. Врач, в соответствии с клятвой Гиппократова, не должен нести смерть больному. Врач осознает очевидное продление бессмысленных мучений и страданий больного. Врач, действуя из сострадания, может стать в глазах общества либо убийцей, либо пособником самоубийства [2].

Как отмечает ведущий специалист в области биоэтики профессор П. Д. Тищенко: «Врач традиционно рассматривался как защитник человека от смерти. При этом всегда подозревалось, что он сам обладает властью вызывать смерть. Поэтому в моральном самосознании врачебного сообщества со времен Гиппократова звучит требование, запрещающее убивать пациентов или предоставлять в распоряжение последних «смертельное средство». Не спасала врача от ответственности и просьба человека дать ему яд. Дело в том, что хотя объективно регистрируемые причины самоубийства никогда не были известны врачам и не известны до сих пор, но с конца прошлого века суицид стал интерпретироваться как «болезнь». Поэтому просьба помочь совершить самоубийство — свидетельство расстройства сознания человека и добровольной быть не может по определению т.к. нормальное отношение к смерти — это отталкивание. Влечение к смерти патологично, поскольку в нем присутствует (хоть и ненаблюдаемое, но подозреваемое) «чужое», локализованное либо в генах, либо в коре головного мозга, либо в вытесненных в бессознательное, конфликтах раннего детства» [3, С.93.].

Но, с другой стороны, смысл эвтаназии может заключаться в том, что смерть оказывается средством врачебного действия, для которого целью продолжает оставаться помощь страдающему человеку. Тем самым врачевание сохраняет характер деятельного «милосердия», что и отличает его от практики палача, солдата или убийцы.

Современный европейский дискурс отмечает парадоксальность и амбивалентность феномена смерти. Рефлексирующий современный человек одновременно и отрицает смерть (как уничтожение), и признает ее, как событие. Примирение с актом смерти, с одной стороны, и отстраненность, отчужденность от неё, с другой, — позволяют человеку найти свой «адаптационный режим». Биоэтический дискурс и расширяющаяся практика эвтаназии проблематизируют и тему смерти, и её достоинство[4].

В связи с острыми дискуссиями по наличным практикам эвтаназии сегодня требуется проведение этически-правовой экспертизы эвтаназии, которая призывает в принятии решений опираться на основные биоэтические принципы: не навреди, делай благо, уважение автономии личности, справедливости[5].

Исследования отношения к эвтаназии, в нашей стране и в странах ближнего зарубежья, проводятся регулярно. В большей степени они демонстрируют различия в оценках разных социальных групп [6,7,8]. Проведенное изучение мнения специалистов медицины в Казахстане в 2004 г. выявило поддержку эвтаназии 42,5% врачей; при этом «отношение врачей к эвтаназии меняется с возрастом в пользу противников последней» [8]. Сравнение позиций медиков и обывателей по данной проблеме [7] показало более сдержанную оценку допустимости эвтаназии медиками, как действий врача, так и действий пациента. Больше, по сравнению с медиками, количество сторонников эвтаназии было обнаружено среди юристов, преподавателей вузов и студентов [6].

Целью исследования послужило желание сравнить биоэтические ценности у практикующих медиков Тверской области и студентов Тверского медицинского университета. В частности, мы проследили биомедицинские установки к такой проблеме как эвтаназия.

Материалы и методы: для выявления ценностных представлений по проблеме эвтаназии нами было проведено анкетирование в 2004 и 2012 годах среди 488 врачей (со стажем работы более пяти лет, в возрасте до 40 лет и достигших 40 лет и старше), проживающих в Тверском регионе и студентов медицинского университета (выборка 237 человека).

Одним из вопросов анкеты был вопрос о допустимости или не допустимости респондентом применения активной и пассивной эвтаназии. А также вопрос о готовности лично осуществить активную или пассивную эвтаназию.

Результаты: при сравнении полученных данных по проблеме эвтаназии было выявлено, что врачей и студентов, допускающих активную эвтаназию, было значительно меньше, чем тех, кто допускает пассивную. При этом готовность лично осуществить активную эвтаназию было также значительно меньше, чем тех, кто лично может осуществить пассивную эвтаназию.

Лишь при ответе на вопрос о том, согласен ли врач лично осуществить пассивную эвтаназию, опрошенные в возрасте старше 40 лет значительно чаще по сравнению с молодыми коллегами отвечали: «Нет». Лично осуществить активную эвтаназию несогласно подавляющее большинство врачей как в возрасте до 40 лет, так и в возрасте старше 40 лет.

Наряду с этим, процент студентов допускающих пассивную и активную эвтаназию был больше, чем у врачей. Особенно это заметно при сравнении с врачами старше 40 лет. Та же тенденция видна и при готовности лично осуществить пассивную и активную эвтаназию.

Выводы: таким образом, можно констатировать смену ценностных установок профессионального сознания медиков, направленных в сторону непризнания эвтаназии по мере увеличения возраста.

Литература

1. Башилов, Р.Н. Проблема социальной ответственности в дискурсе биоэтики: автореф. дисс. канд филос. наук/ Башилов Роман Николаевич. — Тверь, 2005. — 24с.
2. Евстифеева, Е. А. Конструируя современное: междисциплинарные технологии. Коллективная монография / Е. А. Евстифеевой, С. И. Филиппченковой, Р.Н. Башилов и др; Тверская государственная медицинская академия Министерства здравоохранения Российской Федерации. — Тверь, 2011. — 179 с.
3. Тищенко, П.Д. Био-власть в эпоху биотехнологий/ П.Д. Тищенко. — М.: ИФ РАН, 2001. — 177с
4. Башилова, С.М. Танатологический дискурс и социальные практики адаптации: диссертация на соискание ученой степени кандидата философских наук /Башилова Светлана Михайловна. Тверской государственный университет. Тверь, 2011. — 175 с.
5. Репина, С.М. Биоэтический дискурс об эвтаназии/С.М. Репина, Р.Н. Башилов/Перспективы науки. 2010. № 5 (7). С. 19-24.
6. Алабердеева, Г.Р. Отношение к эвтаназии (опыт анализа общественного мнения)/Г.Р. Алабердеева// Социологические исследования. 2013. № 5. С. 141–145.
7. Богомягкова, Е.С. Эвтаназия как социальная проблема: теоретико-методологические и эмпирические аспекты/Богомягкова Е.С. // Социальные проблемы. 2008. № 1. С. 78–95
8. Карп, Л.Л. Проблема эвтаназии: «за» и «против» /Л.Л. Карп, Т.Б. Потапчук// Социологические исследования. 2004. № 2. С. 136–137.

УДК 616.314 – 089.843

А. М. Васильев, ассистент, А. Н. Некрасов, врач, С. Б. Иванова, доцент
Кафедра хирургической стоматологии
Кафедра ортопедической стоматологии
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Научный руководитель: д.м.н., профессор В. Н. Стрельников

СТРУКТУРА СПЕЦИАЛЬНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРИ ОРТОПЕДИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ НА ВНУТРИКОСТНЫХ ОПОРАХ

Протезирование с опорами на внутрикостные имплантаты проводится относительно часто. Но, по литературным данным, более чем в 35 % случае имплантация требует предварительной костной или мягкотканой пластики. Потеря зубов влечет за собой атрофические изменения не только костной ткани челюстей, но и мягких тканей, которые проявляются в уменьшении ширины прикрепленной десны. Отсутствие достаточной ширины кератинизированной слизистой в области имплантата приводит к возникновению рецессии десны и перманентному воспалению, которое часто заканчивается периимплантитом и потерей ортопедической конструкции.

В связи с этим, актуальными остаются вопросы комплексной оценки клинических условий на дооперационном этапе и необходимости ее коррекции.

Целью исследования явилось определение частоты различных видов специальной хирургической подготовки при ортопедическом лечении на внутрикостных имплантатах.

Материалы и методы: проведено комплексное лечение 46 пациентов (19 мужчин и 27 женщин в возрасте от 33 до 62 лет) с дефектами зубных рядов в боковых отделах с одноэтапной имплантацией с использованием 69 имплантатов системы AlfaBio. Все пациенты были практически здоровы, без выраженной сопутствующей патологии, утратили зубы в результате травмы или осложнений кариеса. Частичная потеря зубов на верхней и нижней челюстях сопровождалась атрофией костной ткани по ширине и высоте. Критериями включения пациентов в группы обследования были малые включенные дефекты зубных рядов. Критериями исключения были средние и большие включенные, концевые дефекты зубных рядов, несогласие с условиями исследования; декомпенсированная соматическая патологии, онкологические заболевания, нарушение свертываемости крови; Всем пациентам до лечения проводилась конусно-лучевая компьютерная томография с оценкой плотности костной ткани по Хаунсфилду, изучение диагностических моделей, определение биотипа слизистой оболочки и ширины прикрепленной десны, после начала лечения в соответствии со стандартным протоколом — цифровая ортопантомография,

Результаты: у 21 (45,65 %) пациента объемные параметры костной ткани не достаточны для имплантации и требуют реконструктивной костной

пластики. Наиболее часто возникала необходимость в увеличении высоты альвеолярного отростка и альвеолярной части, в том числе проведение синус-лифтинга — у 11 пациентов (52,38 %). Среди оставшихся у 4 (19,04 %) проводилось увеличение ширины альвеолярного гребня, у 6 (28,57 %) одновременное увеличение ширины и высоты. Пластика мягких тканей применялась существенно чаще — у 31 пациента (67,38 %), причем особенно часто при тонком биотипе десны, позволяя обеспечить «розовую эстетику».

Выводы: перед проведением комплексного лечения с использованием имплантатов целесообразно детально выяснять у пациентов уровень их ожиданий. Повышенная требовательность к эстетическим характеристикам протеза влечет за собой увеличение частоты пластики мягких тканей для формирования десневых сосочков оптимальной высоты. Комплекс методов костной пластики позволяет расширить показания к дентальной имплантации у пациентов с потерей зубов при недостатках костной ткани.

УДК 616.981.25

Е. Б. Ганина, аспирант кафедры микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии; кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии
Кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии
Кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Научные руководители: д.м.н., профессор Ю. В. Червинец,
к.б.н., доцент В. Г. Шестакова

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАТОГЕННЫХ СВОЙСТВ ЗОЛОТИСТОГО СТАФИЛОКОККА

Рост числа заболеваний, обусловленных стафилококками, в том числе, золотистым стафилококком — актуальная проблема современной медицины многих стран. Прежде всего, это связано с высокой частотой встречаемости *Staphylococcus aureus* у здоровых людей, а также наличием высокоактивных и мультирезистентных штаммов к антибиотикам широкого спектра действия.

Цель исследования: в эксперименте *in vitro* изучить биологические свойства *Staphylococcus aureus*, выделенного от здоровых детей, в эксперименте *in vivo* на животных охарактеризовать микробиологическую и гистологическую картину бактериального стоматита, вызванного золотистым стафилококком.

Материалы и методы: обследовано 26 школьников г. Твери и 30 — г. Торжка в возрасте от 7 до 11 лет. На момент обследования все дети были здоровы, соматических и инфекционных заболеваний верхних дыхательных путей в анамнезе не имели. Определяли частоту встречаемости и количество микроорганизмов верхних дыхательных путей, в частности *Staphylococcus aureus*, путем микробиологического исследования мазков из полости носа и зева с использованием классических бактериологических методов. Дополнительно для штаммов золотистого стафилококка *in vitro* исследовали наличие ферментов патогенности. В эксперименте *in vivo* на 32 самках беспородных белых крыс моделировали стафилококковый стоматит: травматический стоматит, отягощённый, выделенным от детей *Staphylococcus aureus*. Для гистологического исследования готовили микропрепараты слизистой оболочки десен, с которых дополнительно брали мазки с целью микробиологического анализа.

Результаты: у здоровых детей г. Твери и г. Торжка была выявлена высокая частота бактерионосительства золотистого стафилококка в исследуемых биотопах: зев — 73,1%, нос — 53%. Однако, количественные показатели были низкие: зев — 2 lg КОЕ/мл, нос — 2,9 lg КОЕ/мл. Лецитиназной и коагулазной активностью обладали все штаммы *Staphylococcus aureus*. У золотистого стафилококка, выделенного от детей г. Торжка, дополнитель-

но фиксировалась казеинолитическая и гемолитическая активность. После заражения золотистым стафилококком экспериментальных животных была описана клиническая картина бактериального стоматита. На гистологических препаратах — нарушение целостности эпителиального пласта, разрушение отдельных клеток, интенсивная инфильтрация подлежащей рыхлой соединительной ткани лейкоцитами, макрофагами. При микробиологическом исследовании выявлено значительное снижение частоты встречаемости всех условно-патогенных микроорганизмов, тогда как распространенность *Staphylococcus aureus* возросла с 50 до 100%.

Выводы: у здоровых детей г. Твери и г. Торжка выявлена высокая частота встречаемости золотистого стафилококка, штаммы которого обладали широким набором ферментов патогенности и в эксперименте на белых крысах вызывали бактериальный стоматит.

УДК 616 – 089.843 – 06

В. Р. Гейкер, студент

Кафедра детских инфекционных болезней

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь

Научный руководитель: д.м.н., профессор О. Н. Романова

ВЭБ-ИНФЕКЦИЯ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ

Посттрансплантационный лимфопролиферативный синдром (ПТЛС) представляет собой неконтролируемую пролиферацию клеток лимфоидного ряда (как правило, В-клеток, реже — клеток не В происхождения), возникающую после трансплантации органов и тканей у реципиентов в результате иммуносупрессии. Все лимфомы, возникающие у пациентов, получающих иммуносупрессивную терапию вследствие трансплантации, считаются ПТЛС [1].

50–80 % случаев развития ПТЛС вызваны вирусом Эпштейна-Барр (ВЭБ), особенно при развитии заболевания в ранние сроки — через 1–2 года после трансплантации. Оставшиеся 20–50 % ПТЛС являются ВЭБ-негативными, но их этиологический триггер в настоящее время не установлен [2].

ВЭБ обладает тропностью к различным клеткам организма, но основная мишень — В-лимфоциты. Вирус наделяет их способностью непрерывно расти в культуре клеток, подавляя апоптоз и стимулируя пролиферацию. Развитие ВЭБ-ассоциированного ПТЛС связано с возникающим после трансплантации вследствие иммуносупрессии несовершенством клеточного (CD₈₊, CD₄₊, НК клетки) иммунного ответа, который приводит к неконтролируемой пролиферации ВЭБ(+) В-лимфоцитов [3].

Заболеваемость ПТЛС у реципиентов внутренних органов достигает 20 %, но зависит от трансплантированного органа. Реципиенты гемопоэтических стволовых клеток имеют самый низкий риск (<2 %), однако все зависит от совместимости донора и реципиента и режимов кондиционирования, достигая 11,2 % у несовместимых неродственных доноров. ПТЛС является одним из наиболее серьезных осложнений трансплантации. До сих пор летальный исход наступает у трети пациентов [4].

Цель исследования: сравнить течение ВЭБ-инфекции у иммунокомпетентных лиц и пациентов на фоне иммуносупрессии.

Задачи:

- Описать клинико-лабораторные признаки развития ВЭБ у лиц с сохраненным иммунитетом.
- Описать клинико-лабораторные признаки развития ВЭБ-ПТЛС.
- Сравнить и проанализировать полученные данные.

Материалы и методы: проведен ретроспективный сравнительный анализ материалов медицинских карт стационарных пациентов.

Первую группу составили 9 пациентов в возрасте от 1 до 25 лет с развившимся ПТЛС после аллогенной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток и 1 пациент после трансплантации печени.

Вторую группу составили 30 иммунокомпетентных пациентов в возрасте от 2 до 17 лет, перенесших ВЭБ подтвержденный инфекционный мононуклеоз (ИМ) в период 2016 г. Группа была разделена на подгруппы в соответствии с периодикой детского возраста.

Первая группа (ПТЛС) сравнивалась со всей второй группой (ИМ) и с каждой возрастной подгруппой в отдельности.

Анализ проводился по следующим клиническим и лабораторным признакам: лихорадка, лимфаденопатия, гепатоспленомегалия; в периферической крови — лейкоциты (абс.), лимфоциты (% и абс.), тромбоциты (абс.), эритроциты; в биохимическом анализе крови — АЛТ, АСТ, ЛДГ, С-РБ, общий билирубин. Оценивались данные в момент постановки диагноза.

Статистический анализ данных проведен с помощью ПО «Statistica 10».

Результаты исследования представлены в виде медианы (Me) и интерквартильного размаха (IQR). Для оценки достоверности полученных данных использовался U критерий Манна-Уитни, точный критерий Фишера.

Результаты и их обсуждение

Лихорадка наблюдалась у 60 % пациентов с ИМ (Me=38,0 °C) и у 44 % с ПТЛС (Me=38,0 °C).

Генерализованная лимфаденопатия и спленомегалия наблюдались у всех пациентов в каждой группе.

В группе ПТЛС по сравнению с ИМ отмечаются значительно меньшие уровни ($p < 0,05$) эритроцитов — 3,3 (IQR 3,2-3,4x10¹² кл/л), тромбоцитов — 48,5 (IQR 35-88x10⁹ кл/л), лейкоцитов — 2,9 (IQR 2,2-6,6x10⁹ кл/л), относительного числа лимфоцитов — 23 (IQR 5-24%), абсолютного числа лимфоцитов — 0,51 (IQR 0,46-0,99x10⁹ кл/л) в периферической крови; уровни АСТ 35,5 (IQR 27-49,4 МЕ/л), С-рб — 34,4 (IQR 25,7-74,1 мг/л). Различия установлены как между общими группами, так и между группой ПТЛС и возрастными подгруппами. Для наглядности данные предоставлены в таблице 1.

Контроль за распространением инфекции осуществляется НК-клетками, CD8⁺ цитотоксическими лимфоцитами при участии CD4⁺ Т-хелперов, а также нейтрализующими антителами к gp350 — гликопротеину оболочки вируса. Гибель ВЭБ зараженных В-лимфоцитов связана не с опосредованным вирусом цитоллизом, а с действием факторов противовирусного иммунитета. Поэтому уровень Т-лимфоцитов играет одну из главных ролей в течении инфекции и ее исходе [5,6,7].

Одним из факторов прогнозируемого риска может быть предложен уровень абсолютного числа лимфоцитов в периферической крови, поскольку более 70 % составляют именно Т-клетки [7].

Лабораторные показатели сравниваемых групп

Группа	Лейкоциты x10 ⁹ /л	Лимфоциты %	Лимфоциты x10 ⁹ /л	Тромбоциты x10 ⁹ /л	Эритроциты x10 ¹² /л	АСТ МЕ/л	СРБ
	Me (IQR)						
ИМ	13,65 (11,7; 15,9)	13,65 (11,7; 15,9)	5,0 (4; 7,2)	199 (157; 256)	4,73 (4,4; 4,9)	62,5 (42; 133,9)	6,55 (3,9; 24,3)
0-3 лет	13 (10,4; 15,3)*	35,7 (26,5; 45)*	3,92 (3,5; 5,2)	190 (139; 273)	4,4 (4,1; 4,8)	39,1 (35; 85,8)*	39,7 (6; 73,4)*
3-7 лет	14,6 (11,9; 15,9)	34 (28; 53)	4,4 (4; 6,4)	232 (191; 274)	4,7 (4,4; 4,8)	96,4 (45,3; 151,5)	5,1 (4,2; 6,1)
7-12 лет	12,7 (7,1; 14,5)	47 (28; 54)	4,5 (3,4; 7,2)	211 (157; 288)	4,7 (4,5; 4,9)	66 (49; 151,4)	6,8 (2,5; 27,1)
12-18 лет	13,9 (12,5; 20,6)	41 (38; 62)	6 (5,1; 9,1)	185 (157; 222)	4,98 (4,3; 5,3)	59,5 (44; 104,1)	12,8 (7; 33,1)
ПТЛС	2,9 (2,2; 6,6)	23 (5; 24)	0,5 (0,46; 0,99)	48,5 (35; 88)	3,3 (3,2; 3,4)	35,5 (27; 49,4)	34,4 (25,7; 74,1)
Алло-ТП	5,06	64	3,2	106	3,89	156	12,8

Примечание: * — $p > 0,05$

Для проведения оценки корреляции низкого уровня лимфоцитов в периферической крови и развития ПТЛС, составлена четырехпольная таблица сопряженности — таблица 2. Оценка проводилась по точному критерию Фишера одностороннему и двустороннему — таблица 3.

Таблица 2

Сопряженность фактора риска и ПТЛС

Фактор риска	ПТЛС	Нет ПТЛС	Сумма строк
Лимфоциты <1000 кл/мкл	7 (38,89%)	1 (5,56%)	8 (44,4%)
Лимфоциты >1000 кл/мкл	2 (11,11%)	8 (44,44%)	10 (55,56%)
Сумма столбцов	9 (50%)	9 (50%)	18

Таблица 3

Данные расчетов

Точный критерий Фишера	
односторонний	p=0,0076
двусторонний	p=0,0152

Фактор риска — уровень лейкоцитов меньше 1000 кл/мкл. У группы ПТЛС такой уровень клеток наблюдался у 7 из 9 пациентов, а в группе ИМ — в подгруппе 7-12 лет у 1 пациента из 9. Корреляция подтверждается точном критерием Фишера.

У пациента после трансплантации печени абсолютное число лимфоцитов превысило 3000 кл/мкл. Снижение иммуносупрессивной нагрузки привело в последующем к клиническому выздоровлению пациента без применения этиотропного лечения.

Выводы

1. Течение ВЭБ-инфекции у пациентов, подверженных иммуносупрессии, имеет свои характерные объективные особенности: низкие уровни эритроцитов, тромбоцитов, лейкоцитов, относительное и абсолютное число лимфоцитов, АСТ и СРБ.
2. К развитию ПТЛС склонны пациенты с уровнем лимфоцитов <1000 кл/мкл, что может быть отнесено к перечню факторов риска развития синдрома.
3. Для решения вопроса о применении превентивной этиотропной терапии ПТЛС при наличии подтвержденной ВЭБ-инфекции, можно оценивать относительный и абсолютный уровень лимфоцитов: начинать терапию при уровне клеток в периферической крови <1000 кл/мкл. В ином случае ограничиться снижением интенсивности иммуносупрессии.

Литература

1. Dharnidharka V. R., Post-transplant lymphoproliferative disease. / V. R. Dharnidharka, C. E. Araya // *Pediatr Nephrol.* — 2009. — №24(4). — P. 731-737.
2. Post-transplant lymphoproliferative disorders / Vikas R Dharnidharka, Angela C Webster, Olivia M Martinez // *Nature Reviews. Disease Primers* — 2016 — 28, 2: 15088.
3. CD40 ligand is a critical effector of Epstein-Barr virus in host cell survival and transformation. / Imadome K-I, Shirakata M, Shimizu N, et al. // *Proc Natl Acad Sci USA* — 2003 — №100 — P. 7836–7840.
4. Response to rituximab-based therapy and risk factor analysis in Epstein Barr Virusrelated lymphoproliferative disorder after hematopoietic stem cell transplant in children and adults: a study from the Infectious Diseases Working Party of the European Group for Blood and Marrow Transplantation / Styczynski J, Gil L, Tridello G, et al. // *Clin Infect Dis.* — 2013 — 57(6) — p. 794-802.

5. Кудин А. П. ВЭБ-инфекция у детей: учеб.-метод. пособие / А. П. Кудин. — Мн : БГМУ, 2006. — 32 с.
6. Joost W. J. van Esser, Hubert G. M. Niesters. Prevention of Epstein-Barr virus-lymphoproliferative disease by molecular monitoring and preemptive rituximab in high-risk patients after allogeneic stem cell transplantation. / Joost W. J. van Esser, Hubert G. M. Niesters. // Blood — 2002 — №99 — P. 4364-4369
7. Ярилин А.А. Иммунология./ А.А. Ярилин — М.: ГЭОТАР — Медиана, 2010. — 752

УДК 616 – 089.843 – 06

В. Р. Гейкер, студент

Кафедра детских инфекционных болезней

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь

Научный руководитель: д.м.н., профессор О. Н. Романова

СРАВНЕНИЕ ВЭБ-ИНФЕКЦИИ У ИММУНОКОМПЕТЕНТНЫХ ЛИЦ И ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ

Заболееваемость посттрансплантационным лимфопролиферативным синдромом у реципиентов органов и тканей может достигать 20%, и является одним из наиболее серьезных осложнений трансплантации. До сих пор летальный исход наступает у трети пациентов.

Цель исследования: сравнить течение ВЭБ-инфекции у иммунокомпетентных лиц и пациентов на фоне иммуносупрессии.

Материалы и методы: проведен ретроспективный сравнительный анализ материалов медицинских карт стационарных пациентов. Первую группу составили 9 пациентов с развившимся ПТЛС после аллогенной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток и 1 пациент после трансплантации печени. Вторую группу составили 30 иммунокомпетентных пациентов перенесших ВЭБ инфекционный мононуклеоз (ИМ) в 2016 г. Учитывались лихорадка, лимфаденопатия, гепатоспленомегалия, лейкоциты (абс), лимфоциты (% и абс), тромбоциты (абс), эритроциты, АЛТ, АСТ, ЛДГ, С-РБ, общий билирубин. Оценивались данные в момент постановки диагноза. Статистический анализ проведен с помощью ПО «Statistica 10». Результаты представлены в виде медианы (Me) и интерквартильного размаха (IQR). Для оценки достоверности использовался U критерий Манна-Уитни, точный критерий Фишера.

Результаты: лихорадка наблюдалась у 60 % пациентов с ИМ (Me=38,0 °C) и у 44 % с ПТЛС (Me=38,0 °C). Генерализованная лимфаденопатия и спленомегалия наблюдались у всех пациентов в каждой группе. В группе ПТЛС по сравнению с ИМ отмечаются значительно меньшие уровни ($p < 0,05$) эритроцитов — 3,3 (IQR 3,2-3,4) $\times 10^{12}$ кл/л, тромбоцитов — 48,5 (IQR 35-88) $\times 10^9$ кл/л, лейкоцитов — 2,9 (IQR 2,2-6,6) $\times 10^9$ кл/л, относительного числа лимфоцитов — 23 (IQR 5-24 %), абсолютного числа лимфоцитов — 0,51 (IQR 0,46-0,99) $\times 10^9$ кл/л в периферической крови; уровни АСТ 35,5 (IQR 27-49,4) МЕ/л, С-РБ — 34,4 (IQR 25,7-74,1) мг/л. Различия установлены как между общими группами, так и между группой ПТЛС и возрастными подгруппами. Для проведения оценки корреляции низкого уровня лимфоцитов и развития ПТЛС проводилась оценка по точному критерию Фишера. Фактор риска — уровень лейкоцитов меньше 1000 кл/мкл. У группы ПТЛС такой уровень клеток наблюдался у 7 из 9 пациентов, а в группе ИМ — в подгруппе 7-12 лет у 1 пациента из 9. ($p = 0.0076$).

У пациента после трансплантации печени абсолютное число лимфоцитов превысило 3000 кл/мкл. Снижение иммуносупрессивной нагрузки привело в последующем к клиническому выздоровлению пациента без применения этиотропного лечения.

Выводы

1. Течение ВЭБ-инфекции у пациентов, подверженных иммуносупрессии, имеет свои характерные объективные особенности: низкие уровни эритроцитов, тромбоцитов, лейкоцитов, относительное и абсолютное число лимфоцитов, АСТ и С-РБ.
2. К развитию ПТЛС склонны пациенты с уровнем лимфоцитов <1000 кл/мкл, что может быть отнесено к перечню факторов риска развития синдрома.
3. Для решения вопроса о применении превентивной этиотропной терапии ПТЛС при наличии подтвержденной ВЭБ-инфекции, можно оценивать относительный и абсолютный уровень лимфоцитов: начинать терапию при уровне клеток в периферической крови <1000 кл/мкл; в ином случае ограничиться снижением интенсивности иммуносупрессии.

УДК: 618.146-006-007.17

Е. В. Говорунова, А. А. Сверчинская, Д. Ю. Кухарев, Е. А. Вечёра, студенты,
В. А. Савицкая, доцент

Кафедра акушерства и гинекологии

Белорусский государственный медицинский университет

г. Минск, Республика Беларусь

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

ВЫЯВЛЕНИЕ ЗНАЧИМЫХ ФАКТОРОВ РИСКА И ДИАГНОСТИКА ДИСПЛАСТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПЛОСКОГО ЭПИТЕЛИЯ ШЕЙКИ МАТКИ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

В настоящее время отмечается рост числа случаев патологии шейки матки и её значительное «омоложение». Рак шейки матки занимает 3-е место по частоте среди злокачественных новообразований половых органов. По данным ВОЗ каждый год регистрируется 529,4 тысяч новых случаев рака шейки матки. При этом смертность от этой патологии составляет 274,9 тысяч женщин. В связи с этим своевременное выявление и лечение предраковых заболеваний шейки матки, таких как дисплазия шейки матки, является важным аспектом в деятельности врача акушера-гинеколога.

Под термином «дисплазия» понимается группа эпителиальных поражений шейки матки. Этот термин был предложен J.W. Reagan в 1953 г. Согласно определению Всемирной организации здравоохранения, дисплазией называется такой патологический процесс, при котором в толще покровного эпителия шейки матки появляются клетки с различной степенью атипии (нарушение дифференцировки клеток) с последующим изменением слоистости эпителия [1].

Цель исследования: изучить особенности диагностики диспластических изменений шейки матки у беременных женщин и выявить значимые факторы риска.

Материал и методы: на базе УЗ «1-я ГКБ» г. Минска был проведен ретроспективный анализ 45 историй родов и амбулаторных карт пациента.

Результаты: каждый год в мире первично диагностируются более 30 млн. случаев дисплазии эпителия шейки матки легкой степени, а диспластических изменений умеренной и тяжелой степени — более 10 млн. случаев [2, 4]. Дисплазия может существовать длительно. Течение диспластических изменений бессимптомное, и специфические жалобы пациенток отсутствуют. В результате нашего исследования дисплазия эпителия шейки матки была обнаружена как на фоне так называемых визуальных изменений шейки матки (эрозия, псевдоэрозия, рубцовая деформация с эктропионом, лейкоплакия) полипы (56,6 %), так и при отсутствии визуальных патологических изменений влагалищной части шейки матки (43,4 %). Возраст исследуемых женщин колебался от 20 до 42 лет, средний возраст составил 27,7 лет.

Согласно классификации ВОЗ (1995), выделяют легкую, умеренную и тяжелую дисплазию [3, 5]. Для легкой степени дисплазии характерно сохранение нормального расположения поверхностного и промежуточного слоев. При умеренной степени дисплазии изменения захватывают больше половины толщи эпителиального пласта. В случаях тяжелой (выраженной) дисплазии изменения захватывают большую часть толщи эпителиального пласта, кроме нескольких поверхностных слоев из зрелых клеток, которые сохраняют нормальное строение. В нашем исследовании частота встречаемости дисплазий в исследуемой группе выглядела следующим образом: CIN I — 52,3 %; CIN II — 36,6 %; CIN III — 11,1 %.

Появление дисплазии шейки матки, как и любого другого предракового заболевания, не происходит под действием какого-либо одного фактора. Это всегда сложное сочетание множества провоцирующих компонентов.

К значимым факторам риска развития дисплазии и инвазивного рака шейки матки относятся: вирусные инфекции, из которых ведущими являются вирус папилломы человека (ВПЧ), вирус простого герпеса; ранние беременности и раннее начало половой жизни; частая смена половых партнеров и наличие партнеров, относящихся к группе социального риска; большое количество родов в анамнезе; курение; иммунодефицит; низкий социально-экономический статус; наличие в анамнезе дисплазии вульвы или влагалища; длительный прием КОК (более 5 лет). Кроме вышеописанных факторов риска в развитии CIN и рака шейки матки обсуждается значимость генетической предрасположенности, ассоциация диспластических изменений с бактериальным вагинозом. Подтверждена роль абсолютной или относительной гиперэстрогении в генезе CIN. До 90 % дисплазий шейки матки локализируются на границе однослойного цилиндрического и многослойного плоского эпителия, чаще всего расположенного в области наружного маточного зева (зоне трансформации).

В нашем исследовании результаты выглядели следующим образом: наличие вирусного поражения шейки матки было установлено у 34,4 % пациенток, из них ВПЧ — 67 %, ВПГ — 17 %, ВПЧ+ВПГ — 43 %. У пациенток также были выявлены такие урогенитальные инфекции, как хламидиоз (4,8 %), уреаплазмоз и микоплазмоз (5,9 %), бактериальный вагиноз (7,8 %) случаев. При изучении анамнеза было выявлено: раннее начало половой жизни (до 18 лет) — 8,5 %; хронический цервицит — 45,8 %; кольпит — 42,6 %; эрозия шейки матки — 18,2 %; миома матки — 9,2 %; кондиломы вульвы — 6,4 %; аднексит — 17,5 %; эндометриоз — 3,7 %; РДШМ — 10,7 % случаев.

Диагностический алгоритм выявления патологии шейки матки: сбор анамнеза; общий осмотр пациентки; осмотр в зеркалах и цитологическое исследование мазков.

При отсутствии патологии плоского и железистого эпителия шейки матки беременным рекомендовалось дальнейшее наблюдение.

При подозрении на патологию шейки матки все обследуемые пациентки подлежали второму этапу обследования (углубленной диагностике): кольпоскопия с прицельной биопсией влажной части шейки матки и (по возможности) кюретажэндоцервикса с целью морфологической верификации диагноза.

Выбор метода лечения дисплазий шейки матки основывался на сопоставлении результатов клинических, кольпоскопических и морфологических исследований и зависел от сущности выявленного патологического процесса, его распространенности в пределах шейки матки, возраста пациентки, состояния менструальной и репродуктивной функций, сопутствующих заболеваний и срока гестации.

Выводы

1. По частоте встречаемости дисплазий у обследуемых пациенток преобладает CIN I— 52,3 % и CIN II 36,6 %, что свидетельствует о необходимости проведения более углубленного обследования и в дальнейшем своевременной диагностики патологии шейки матки.
2. Наиболее значимыми факторами риска развития дисплазии шейки матки у беременных явились: возраст старше 35 лет, вирусное поражение шейки матки, воспалительные заболевания женских половых органов; наличие визуальных изменений шейки матки (описанных выше).
3. Нужно разделять ВПЧ-инфекцию и ВПЧ-ассоциированное заболевание (предраковое заболевание) и определить риск его прогрессии. Практически любые методы выявления ДНК ВПЧ обладают 95–100 %-ной диагностической чувствительностью по отношению к тяжелым дисплазиям и раку шейки матки [1, 3, 5]. Однако качественное определение ДНК ВПЧ имеет спорную клиническую значимость, поскольку не могут прогнозировать течение инфекции. Прогностическая ценность ВПЧ-тестирования с возрастом повышается, в то время как ценность общепринятого цитологического метода снижается.
4. Классическим методом скрининга выявления изменений эпителия шейки матки является проведение первичного цитологического обследование шейки матки и цервикального канала. Методика цитологического исследования эпителия шейки матки удовлетворяет всем требованиям к скринингу, предъявляемым ВОЗ. Сочетание цитологического исследования и ДНК ВПЧ тестирования рекомендуется для женщин старше 30 лет.

Литература

1. Воробьев А. В., Протасова А. Э. Общие вопросы скрининга // Практическая онкология. — 2010. — Т. 11, № 2. — С. 53–59.
2. Киселев В. И., Киселев О. И. Вирусы папилломы человека в развитии рака шейки матки.— М., 2003.— 90 с.

3. Сухих Г. Т., Прилепская В. И. Профилактика рака шейки матки. — М.: МЕД-прессинформ, 2012. — 192 с.
4. Chabner B. A., Lynch T. J., Longo D. L. Harrison's Manual of Oncology. — New York: McGraw-Hill Medical, 2011.— 656 p.
5. Wentzensen N., Wacbolder S., Kinney W. Human Papillomavirus testing in the prevention of cervical cancer // JNCI. — 2011. — Vol. 103, N 3. — P. 1–16.

■ УДК 614.777

Е. Ю. Горбоконь, Р. Т. Кодь
Кафедра радиационной медицины и экологии
Белорусский государственный медицинский университет,
г. Минск, Республика Беларусь
Научный руководитель: к.м.н. доц. Аветисов А. Р.

СОДЕРЖАНИЕ ЖЕЛЕЗА В ПОДЗЕМНЫХ ВОДАХ РБ, ЕГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ И ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Актуальность работы заключается в исследовании динамики содержания железа в грунтовых и артезианских водах РБ, сравнении ее с санитарно-гигиеническими нормативами, его отражении на коммунальном хозяйстве и здоровье населения.

Цель исследования: оценка практической значимости концентрации микроэлементов в подземных водах на территории РБ.

Задачи:

1. Изучить динамику содержания железа и марганца в подземных водах РБ.
2. Раскрыть последствия поступления в организм воды с высоким содержанием железа и марганца.
3. Оценить эффективность мероприятий, направленных на снижение содержания железа и марганца в воде, перед подачей в распределительную сеть.

Материалы и методы: эпидемиологический, статистический. Данные о содержании железа и марганца в артезианских и грунтовых водах РБ, данные о превышениях ПДК по железу и марганцу в водопроводной воде по РБ, приказы о проведении государственной программы «Чистая вода», отчет о состоянии здоровья населения РБ за 2003-2012 гг.

Результаты: произведена оценка динамики содержания железа в подземных водах. Проанализированы мероприятия по снижению содержания железа в питьевой воде, по работе станций обезжелезивания и использованию индивидуальных фильтров. Рассмотрены возможные механизмы негативного влияния избыточного поступления железа в организм человека.

Выводы: содержание железа и марганца в подземных водах РБ имеет четкую тенденцию к увеличению. В 2006-2012 годах процент превышений ПДК по железу снизился, однако затем вновь наблюдалось его повышение. Процент превышений ПДК по марганцу характеризуется отсутствием направленной динамики. Употребление воды с повышенным содержанием железа и марганца может серьёзно отражаться на здоровье. Выявлена необходимость дальнейшего строительства станций обезжелезивания (процент превышений ПДК по железу в 2014 г. — 9,71).

УДК 618.2/3 : 616.441 – 008.64

А. В. Гражданкина, студентка, Л. М. Демина, доцент
Кафедра акушерства и гинекологии
ФГБОУ ВО Оренбургский ГМУ Минздрава России, г. Оренбург, Россия
Научный руководитель: к.м.н., доцент Л. М. Демина

ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У БЕРЕМЕННЫХ С ГИПОТИРЕОЗОМ

Проблема лечения гипотиреоидных состояний остается актуальной для акушерской практики, так как от эффективности её решения зависит исход беременности и повышение показателей здоровья и интеллектуального потенциала нации. Выбор препаратов для лечения гипотиреоза должен зависеть от течения заболевания до и во время беременности. Современная фарминдустрия предлагает огромный выбор препаратов, основным является Левотироксин натрия. Под его воздействием развивается эутиреоидное состояние, а также происходит быстрая ремиссия заболевания [5].

Цель исследования: поиск эффективных схем терапии гипотиреоидного состояния для профилактики осложнений беременности и родов. Вопросы терапии заслуживают пристального внимания, особенно когда заболевание поражает женщин молодого возраста, заинтересованных в осуществлении репродуктивной функции.

Для достижения поставленной цели перед нами стояли следующие задачи: 1) изучение научной литературы, 2) изучение основных методов (стандартов) лечения; 3) определение осложнений беременности у пациенток, страдающих гипотиреоидным состоянием; 4) определение осложнений в родах; 5) анализ полученных данных.

Материалы и методы: проводилось ретроспективное исследование 169 карт пациенток, страдающих гипотиреоидным состоянием, в основном, по причине первичного дефицита йода в возрасте от 16 до 42 лет (средний возраст — 29 лет) на базе ООПЦ г. Оренбурга с января 2016 г. по ноябрь 2016 г. Характер патологии во всех случаях был установлен эндокринологом с определением концентрации ТТГ и тиреоидных гормонов. Все женщины являются постоянными жительницами Оренбургской области, эндемичной по йоддефицитным состояниям.

Результаты: имеет место сопутствующая эндокринная патология — сахарный диабет — у 9 % женщин (n=15), ожирение у 19 % пациенток (n=32), кроме того у 34 пациенток развился гестационный сахарный диабет.

Дефицит тиреоидных гормонов приводит к выраженным изменениям синтеза, транспорта и периферических эффектов половых гормонов. При длительном дефиците гормонов щитовидной железы повышается уровень пролактина, что в последствии приводит к бесплодию, обусловленному хронической ановуляцией [1]. У 11 женщин из выборки беременность на-

ступила в результате экстракорпорального оплодотворения. Перинатальные потери в анамнезе имеются у 4 % женщин (n=6).

Гипотиреоз оказывает серьезное влияние на течение беременности. При ее развитии потребность в тиреоидных гормонах увеличивается на 30–50 % в связи с перераспределением йода в организме.

Среди акушерских осложнений, возникновение которых возможно у беременной женщины с гипотиреозом, описаны задержка внутриутробного развития плода, гестационная гипертензия, преждевременная отслойка плаценты [2]. Нарушение трофической функции плаценты, проявляющееся ЗВУР, выявлено в 17 случаях из наблюдаемых, в 12 случаях артериальная гипертензия, 4 из которых развились в течение беременности (гестационные артериальные гипертензии), преэклампсия развилась у 17 женщин, 2 — тяжелой степени.

В ходе анализа было выявлено, что лишь 4 родов в данной выборке были физиологическими. А физиологическими, как известно, считаются роды одним плодом в сроке 37-42 недели гестации, которые начались спонтанно, низкого риска на начало, прошедшие без осложнений, при которых ребенок родился спонтанно в головном предлежании, после родов родильница и новорожденный находятся в удовлетворительном состоянии.

В 45 % случаев (n=76) родоразрешение производилось путем кесарева сечения, показаниями к которому послужили декомпенсация сахарного диабета, клинический узкий таз, тяжелая преэклампсия, аномалии родовой деятельности, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты. В 36 случаях кесарево сечение выполнено в плановом порядке в связи с наличием крупного плода и рубца на матке. В 55 % случаев роды были самостоятельными, но осложнились кровотечением в послеродовом периоде у 8 женщин, объем кровопотери составил от 500 мл до 1200 мл.

Тироксин (T_4) и трийодтиронин (T_3) регулируют процессы развития, созревания, обновления тканей и имеют чрезвычайно важное значение для закладки и развития головного мозга плода, роста и созревания скелета, формирования интеллекта ребенка. Ребенок от матери с гипотиреозом так же может иметь недостаточность щитовидной железы, что проявляется крупной массой тела (более 4000г), поздним отпадением пуповинного остатка, сонливостью, неэмоциональным криком [5]. Из всех новорожденных от матерей с гипотиреозом 18 % (n=30) родились с массой более 4000г путем планового кесарева сечения, что дает возможность заподозрить у них врожденный гипотиреоз. Масса тела варьировала от 4000 г до 5510 г. После рождения каждый ребенок должен в обязательном порядке пройти скрининг на определение врожденного гипотиреоза. Оценка новорожденных по шкале Апгар на 1 минуте жизни составила в среднем 7,7 баллов.

Принимая во внимание, что патология щитовидной железы широко распространена среди женщин репродуктивного возраста, очень важно вов-

ремя обнаружить даже незначительные отклонения в её функции у больных с нарушениями репродуктивной системы, бесплодием, планирующим беременность, в том числе, проведение стимуляции овуляции или программы ЭКО [2].

Из данных анамнеза имеет значение наличие патологии щитовидной железы у близких родственников. Некоторые пациентки перенесли в прошлом операцию на щитовидной железе по поводу узлового зоба или диффузного токсического зоба.

При осмотре обращают внимание на бледность и отёчность, сухость кожного покрова. Голос хриплый, движения медлительные. Определяется брадикардия (52–60 в минуту), гипотензия. Мукоидный отёк (микседема), снижение памяти, запоры, ломкость и выпадение волос дают основание заподозрить у больной первичный гипотиреоз.

Диагноз гипотиреоза должен быть обязательно подтверждён результатами гормонального обследования. Согласно рекомендациям Американской тиреоидной ассоциации (2017г.), референсными диапазонами для уровня ТТГ во время беременности следует считать: для I триместра — 0,1–2,5 мЕд/л, для II триместра 0,2–3 мЕд/л, для III триместра — 0,3–3 мЕд/л.

При явном первичном гипотиреозе содержание в крови свободного T_4 не превышает 10 мЕд/л, свободного T_3 — 4 мЕд/л, концентрация ТТГ в крови адекватно повышена — более 10 мЕд/л [4].

При субклиническом гипотиреозе содержание тиреоидных гормонов может не выходить за пределы физиологических колебаний, тогда как концентрация ТТГ повышена от 4 мЕд/л до 10 мЕд/л [3].

Повышение уровня ТТГ — это весьма чувствительный маркер первичного гипотиреоза, измерение именно уровня ТТГ считается наилучшим способом диагностики данного состояния.

Динамическую оценку функции щитовидной железы и её объёма проводят каждые 8 недель (не реже 1 раза в триместр).

Следует отметить, что гипотиреоз в большинстве случаев является хроническим заболеванием, требующим постоянной заместительной терапии аналогами гормонов щитовидной железы. Дозировку подбирает врач — эндокринолог индивидуально путем титрования для достижения наиболее эффективной и безопасной. В дальнейшем необходим регулярный контроль уровня ТТГ.

Выводы: женщинам, страдающим гипотиреозом до начала беременности необходимо продолжать принимать препарат Левотироксин натрия, который значительно снижает вероятность появления акушерских и эндокринологических осложнений. Обязательным условием при планировании беременности и обследовании перед программой ЭКО является комплексная оценка функции щитовидной железы, как одного из важнейших ор-

ганов, обеспечивающих оптимальные условия для повышения эффективности лечебного протокола.

Литература

1. Мельниченко Г.А., Фадеев В.В., Дедов И.И. Заболевания щитовидной железы во время беременности: диагностика, лечение, профилактика: пособие для врачей / Московская мед. акад. им. И.М.Сеченова. — М.: ИнтелТек, 2003. — 48 с.
2. Шехтман М. М., Варламова Т. М., Бурдули Г. М. Заболевания эндокринной системы и обмена веществ у беременных / монография.- М. : Триада-Х, 2001. — 128 с.
3. Клинические рекомендации Европейской тиреологической ассоциации по лечению субклинического гипотиреоза во время беременности и в детском возрасте. 2014 год.
4. Клинические рекомендации Американской тиреоидной ассоциации по диагностике и лечению заболеваний щитовидной железы во время беременности и в послеродовом периоде. 2017 год.
5. Клинические рекомендации Европейской тиреологической ассоциации по использованию комбинированной терапии тироксином и трийодтиронином в лечении гипотиреоза. 2012 год.

УДК 618.11 – 006.2 : 616.5

А. С. Гранкина, ординатор, Е. Г. Некрасова, доцент
Кафедра дерматовенерологии с курсом дерматовенерологии и косметологии
ФПДО
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Научный руководитель: д.м.н., профессор В. В. Дубенский

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ КОЖНЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ И ГОРМОНАЛЬНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ ПРИ СИНДРОМЕ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ

Цель исследования: оценить распространенность кожных проявлений у женщин, страдающих синдромом поликистозных яичников (СПКЯ) и их взаимосвязь с гормональными изменениями.

Материалы и методы: обследовано 40 пациенток в возрасте от 21 до 40 лет с диагнозом СПКЯ, который был установлен по результатам ультразвукового исследования яичников. Всем обследуемым женщинам, не получающим фармакотерапии по поводу СПКЯ, на 3-5 день менструального цикла иммуноферментным методом проводили исследование крови на гормоны: ФСГ, ЛГ, пролактин, общий тестостерон, ДГЭА-С, 17(ОН) прогестерон, эстрадиол, ГСПГ. Врачом дерматовенерологом женщины осмотрены на наличие кожных заболеваний.

Результаты: кожные проявления были выявлены в 90 % случаев, из них изолированно или сочетано встречались: акне (66,6 %), гирсутизм (61,1 %), себорея волосистой части головы (52,7 %), андрогенетическая алопеция различной степени диагностирована у 72,2 % женщин.

Среди пациенток с дерматологической патологией уровень инсулина оказался повышен у 63,8 % обследуемых, наиболее часто у пациенток с акне и гирсутизмом, в то время как у женщин с андрогенетической алопецией диагностированы: повышение ЛГ (в сравнении с ФСГ), снижение концентрации ГСПГ и эстрадиола (76,9 %), реже — повышение уровня 17(ОН) прогестерона (15,4 %) или пролактина (7,7 %).

Выводы: распространенность андрогенных дерматопатий чрезвычайно высока среди женщин, страдающих СПКЯ (90%). Гиперандрогения и инсулинорезистентность, возникающие на фоне СПКЯ, вследствие патологического стероидогенеза, способствуют появлению не только менструальной дисфункции и поликистозной морфологии яичников, но и хронических андрогензависимых заболеваний кожи.

УДК 615.263.6

М. И. Гречухина, студентка, И. И. Мулляминова, студентка,
А. А. Цибизова, старший преподаватель,
М. А. Самотруева, доктор медицинских наук, заведующая кафедрой
Кафедра фармакогнозии, фармацевтической технологии и биотехнологии
ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России, г. Астрахань, Россия
Научный руководитель: д.м.н. М. А. Самотруева

ЛЕЧЕБНО-КОСМЕТИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ КОЖИ ГОЛОВЫ И ВОЛОС НА ОСНОВЕ ФИТОКОМПОЗИЦИИ

В настоящее время человек подвергается активному воздействию различных стрессогенных факторов, приводящих к возникновению ряда заболеваний, сопровождающихся, в частности, изменением состояния кожи головы и волос, в том числе и их потерю [1]. Одни формы потери волос имеют обратимый характер, другие практически не поддаются известным сегодня методам лечения, что подчеркивает актуальность расширения арсенала высокоэффективных препаратов, выполненных в различных, удобных для практического применения, формах [2]. Научно-обоснованным решением данной проблемы является применение лечебно-косметических средств, оказывающих противовоспалительное, тонизирующее, регенерирующее, иммуностропное, нейрорегуляторное и метаболическое действие [3].

Нами предложено средство, содержащее в своем составе биологически активные компоненты, проявляющие комплексное действие, направленное на все звенья патогенеза заболеваний, связанных с развитием алопеции. В качестве источников активных компонентов наше внимание привлекли Лотос индийский, а также Розмарин и Можжевельник.

Цель исследования: создание и анализ лечебно-косметического средства на основе фитокомпозиции для оптимизации лечения пациентов с признаками алопеции.

Материалы и методы: объектом исследования явилось лечебно-косметическое средство в виде шампуня для восстановления кожи головы и волос, в составе которого в качестве источников активных компонентов использовались экстракты Лотоса индийского, а также эфирные масла Розмарина и Можжевельника.

Результаты: в состав основы вошли вода, лаурет сульфат натрия, пропиленгликоль, кокамин оксид, кокоамидопропил бетаин, лимонная кислота, тетранатрия етидронат, поликватерниум-7, нитрат магния, хлорид магния, метилизотиозолинон.

Лечебно-косметическое средство было получено путем смешивания ингредиентов основы с водой очищенной с последующим введением растворенного экстракта лотоса индийского в 1% концентрации, эфирных масел розмарина и можжевельника в концентрации по 0,05%. После чего по-

лученное лечебно-косметическое средство было подвергнуто анализу (таблица 1), который проводился в соответствии с ГОСТ Р 52345-2005 «Изделия косметические гигиенические моющие. Общие технические условия» по следующим показателям: внешний вид, цвет, запах, водородный показатель рН, массовая доля сухого веществ и массовая доля хлоридов [4, 5].

Анализ лечебно-косметического средства

Показатель	Нормы по ГОСТ Р 52345-2005	Полученные результаты
Внешний вид	Однородная густая гелеобразная масса без посторонних примесей	Однородная густая масса, без посторонних примесей
Цвет	Свойственный цвету данного изделия	Светло-желтый цвет
Запах	Свойственный запаху данного изделия	С запахом эфирных масел
Водородный показатель, рН	5,0-8,5	7,0
Массовая доля сухого вещества, %, не менее	10,0	13,6
Массовая доля хлоридов, %, не более	6,0	2,1

Проведенный анализ лечебно-косметического средства показал, что органолептические свойства продукта отвечают требованиям ГОСТ Р 52345-2005; водородный показатель имеет нейтральную среду реакции, что косвенно свидетельствует об отсутствии раздражающего действия на кожные покровы; массовая доля сухого вещества и хлоридов также соответствует требованиям нормативной документации.

Выводы: разработано лечебно-косметическое средство, содержащее в своем составе биологически активные вещества растительных компонентов, таких как растений рода Лотос, а также эфирных масел Розмарина и Можжевельника, обладающих широким спектром фармакологической активности, в частности, оказывающих противовоспалительное, тонизирующее, регенерирующее, иммуностропное, нейрорегуляторное и метаболическое действие.

Литература

1. Елкина, О.В. Диффузная алопеция: проблема и пути решения / О. В. Елкина, В. В. Мордовцева // Экспериментальная и клиническая дерматокосметология. — 2010. — № 3. — С. 33-37.

-
2. Нажмутдинова, Д.К. Алопеция: диагностика и лечение / Д. К. Нажмутдинова, Т. В. Таха // Медицинский совет. — 2010. — № 5-6. — С. 87-91.
 3. Базанов, Г. А. Биогенные стимуляторы от открытия до использования в современной медицине / Г. А. Базанов, Е. М. Базанова, В. Н. Мельниченко // В сборнике: Молодёжь и медицинская наука; материалы III межвузовской научно-практической конференции молодых учёных. ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России. — 2015. — С. 19-22.
 4. Брынцева, И. А. Анализ технологических показателей средства для волос на основе экстракта «тинакской» лечебной грязи и эфирного масла розмарина / И. А. Брынцева, А. А. Цибизова, С. А. Тимошин, М. А. Самотруева // В сборнике: Фармацевтические науки: от теории к практике Заочная научно-практическая конференция с международным участием. — 2016. — С. 201-203.
 5. Носова, Т. С. Состав шампуня как один из критериев качества товара / Т.С. Носова // Наука и общество. — 2015. — № 4 (23). — С. 30-34.

■ УДК 1 : 2

Д. Д. Григорьева¹, ассистент кафедры философии и психологии с курсами биоэтики и истории Отечества, Золотов А. А.², доцент кафедры философии и психологии

¹ – ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

² – ФГБОУ ВО Тверской государственный технический университет, г. Тверь, Россия

РЕЦЕПЦИЯ ХРИСТИАНСКОГО ДИСКУРСА ОБ ЭТОСЕ В СОВРЕМЕННУЮ КУЛЬТУРУ

Ф. Ницше, провозгласивший смерть Бога в конце XIX в., наметил ценностно-смысловые ориентиры культуры последующего столетия: релятивизм, скептицизм, агностицизм, критицизм. Они привели к девальвации традиционных ценностей, создав мировоззренческий вакуум, который заполнился рудиментарными культурными формами. Вспоминается Афоризм Франсиско Гойя из цикла «Капричос»: «Сон разума рождает чудовищ», поэтому во многом не случайны попытки реконструкторства, реформаторства через идеализацию ценностей предшествующих культурных эпох, и в первую очередь, это касается христианского ценностного тезауруса, однако, заимствованная рецепция отдельных фрагментов христианского этоса, зачастую вырванных из контекста и лишённых исторического и логического обоснования, приводит к конфликту с современными ценностями или к нарочитой формализации. Следовательно, необходимо целостное представление о христианском этосе.

В христианской традиции проблема этоса раскрывается в отрыве от этнической специфики, в модели правильного и праведного образа жизни в сочинениях апологетов и Отцов церкви Тертуллиана, Татиана, Оригена, Климента Александрийского, Августина Блаженного, Григория Низиозиды, Василия Великого, Афанасия Великого, Григория Великого и др.

Тертуллиан, следуя логике христианского мировосприятия, посвятил себя поиску ответов на три первоначально важных вопроса: о природе души, о происхождении души и о назначении человека. Напрямую в творчестве философа понятие этоса не встречается. Однако, тема христианского образа жизни и праведного образа жизни, проходит красной нитью среди его идей. В своем сочинении «К скапуле» он пишет: «Христианин никому не враг, не говоря уже об императоре, которого, зная, что он установлен его Богом, христианин должен любить, уважать, почитать и желать ему и всему римскому государству благополучия, доколе будет стоять мир: ведь он до тех пор и будет стоять [6, кн.2, гл. 6]. Тертуллиан проповедует о силе внутреннего нравственного закона, о важности благочестивого образа жизни. В трактате «К язычникам» с осуждением он пишет: «Из прочего образа жизни вашей очевидно, насколько вы отступили от предков в культе, одежде,

утвари, самой пище и самой речи; ибо вы удаляете прежнее, как что-то злое. Древность исключена повсюду в делах торговых и служебных. Ваш авторитет изгнал весь авторитет предков. Особенно вы заслуживаете поругания за то, что древность всегда хвалите, и, тем не менее, отвергаете ее. По какой такой превратности должны у вас оставаться установления предков, когда вы отвергаете то, что хвалите? Но так как вам кажется, что вы — то самое, что перешло к вам от предков, храните в совершенной неприкосновенности и защищаете, за что вы нас особенно обвиняете, чем живет вся ненависть к христианам (я разумею почитание богов), то я покажу, что вы и это также презираете и разрушаете» [7, кн.1 гл.10].

Весьма схожими идеям Тертуллиана являются представления об этосе как образе жизни в учениях Татиана. Исходя из содержания его догматов, он был очарован высоконравственной жизнью христиан и проповедовал христианские истины. В «Речи против эллинов» он пишет: «...люди могут делаться добрыми по свободному определению воли своей; так что нечестивый по справедливости будет наказан, потому что сделался худым чрез себя, а праведник по достоинству получит похвалу за добрые дела, потому что он по свободе своей не преступал воли Божией» [5].

Татиан увещевает своих читателей: «Умри для мира, отказавшись от его безумия! Живи для Бога и отвергни, через постижение Его, ветхое рождение. Мы приведены а бытие не для того, чтобы умирать, но умираем вследствие самих себя. Нас погубила свобода воли, а поэтому, будучи свободными, мы сделали рабами через грех... Мы приняли лукавство, но принявшие его могут от него и отказаться»[5]. Таким образом, великий апологет проповедует о важности следованию пути и образу жизни истинного христианина, неукоснительному соблюдению библейских заветов, только так человек обретет спасение.

Исповедуя, христианские истины, Ориген в учении о человеке особенно акцентирует внимание на теме свободы. Апологет повествует о порочности греховного образа жизни, давая читателю возможность выбора, и тем самым, возлагая ответственность за принятое решение. Для него человек не пассивная фигура, а активный субъект, выбирающий образ жизни: «...у каждого есть собственный огонь, которым он наказывается. ...каждый грешник сам для себя зажигает пламя собственного огня, но не погружается в какой-то огонь, зажжённый уже раньше (кем-то) другим или прежде него существовавший. Материей и пищей для этого огня служат наши грехи... ..душа собирает в себе множество злых дел и обилие грехов; в надлежащее же время всё это собрание зла воспламеняется для наказания и возгорается для мук. ...орудия мучения образуются вокруг самой субстанции души, (именно) из губительных греховных настроений».[3]

Человека он понимает, как микрокосм и как «украшение мира» Человек наделен свободой и образом и подобием Божиим. Они находятся в ра-

зумной душе и во всем существе человека. Грех есть неправильное использование свободы: «...каждая разумная душа... постоянно сохраняет свободный выбор и соответственно своим собственным решениям или вперёд движется по пути добра, восходя даже на вершину добродетели; или же она по различным ступеням, начиная с невнимательности, сходит в очень глубокие пропасти порока» [2]. Другими словами, Оригеном репрезентируется идея уже свободного человека в своих поступках и желаниях, но обязанного соблюдать внутреннюю чистоту помыслов, следовать принципам морали и нравственности, чести и достоинства.

Аврелий Августин также раскрывает сущность отношений между Богом и человеком, рассматривая его в нравственном измерении. «Будь милостив, — говорит Августин, — «и делай, что хочешь» [9]. Главная цель человека — спасение перед Страшным Судом, искупление греховности рода человеческого, беспрекословное повиновение Церкви. Таким образом, высшее назначение человека состоит в его спасении, которое невозможно без религиозной морали. В своем труде «Об истинной религии» Аврелий Августин пишет: «Если же душа в то время, как она проходит настоящее поприще человеческой жизни, победит те страсти, которые она воспитала в противность себе, наслаждаясь смертным, и уверует, что для победы над ними она вспомоществуется благодатью Божией, служа Богу мыслью и доброй волей, то несомненно будет восстановлена и обратится от многих изменчивых благ к единому неизменному, будучи преобразована Мудростью не сотворенной, а сотворившей все, и будет наслаждаться Богом через Духа Святого, который есть дар Божий. Таким образом, человек становится духовным, который все судит и сам никем не судится, который любит Господа Бога своего всем сердцем своим, всей душой своей, всей мыслью своей и ближнего своего любит не плотски, а как самого себя. Самого же себя тот, кто всем существом своим любит Бога, любит духовно. В этих двух заповедях — весь закон» [1, гл.12].

Вслед за Августином, Василий Великий свою богословскую деятельность посвящает вере и послушанию воле Божией, борьбе с грехом и покаянию. Богослов пишет о любви к ближнему и милосердии, о Божией благодати и молитве, о суде Божиим и «жизни будущего века» и многом другом. В своём догматико-полюемическом произведении «Нравственные правила» он пишет: «Очистившись от всякой ко всем ненависти, должно любить и врагов, а за друзей, когда потребует сего нужда, полагать душу, имея такую же любовь, какую возымел к нам Бог и Христос Его» или «Тех, которые соблюдают образ Господня учения, со всем тщанием и со всякою честью должно принимать во славу Самого Господа. А кто не слушает и не принимает их, тот осуждается» [4]. Свод этих правил определяет как всю христианскую жизнь, так и применительно к тому месту жизни человека, которую занимает человек в обществе. Здесь даны правила жизни для про-

поведников Евангелия, для предстоятелей Церквей, для людей, живущих в супружестве, для овдовевших, для дев, для родителей, воинов.

Таким образом, апологеты и Отцы церкви, обещая многое адептам и неопитам христианства, многое требовали взамен: аскезы, самоотречения. Они призывали быть скромными, милосердными, миролюбивыми («Блаженны нищие духом, ибо их есть Царство Небесное. Блаженны плачущие, ибо они утешатся. Блаженны кроткие, ибо они наследуют землю. Блаженны алчущие и жаждущие правды, ибо они насытятся. Блаженны милостивые, ибо они помилованы будут. Блаженны чистые сердцем, ибо они Бога узрят» [8]).

Соблюдая эти внутренние нравственные качества и воплощая их в своём поведении, образе жизни, этосе, подкрепляемые ритуалами, верующий мог рассчитывать на воздаяние.

Литература

1. Блаженный А. Об истинной религии. Теологический трактат. — Мн.: Харвест, 1999. — 1600 с. — (Классическая философская мысль). С.437-516.
2. Ориген. О молитве. Увещание к мученичеству / Пер. с первонач. текста, примеч. Н. Корсунского. 2-е изд. СПб.: Изд. И. Л. Тузова, 1897. 236 с.
3. Ориген. О Началах. Против Цельса. СПб.: Библиополис, 2008. 792 с. (Религиоз.-филос. б-ка)
4. Св. Василий Великий. Нравственные правила. [Электронный ресурс]//Режим доступа: http://www.biblioteka3.ru/biblioteka/vasil_velik/tom_1/ch_3/
5. Татиан. Речь против эллинов//Сочинения древних христианских апологетов/Пер. П. Преображенского. СПб., 1895
6. Тертуллиан К. С. Ф. Апологетик. К Скапуле. Пер. с лат., СПб.: «Издательство Олега Абышко», — 256 с.
7. Тертуллиан. К язычникам [Электронный ресурс]/ Режим доступа: https://azbyka.ru/otechnik/Tertullian/k_yazichnikam/Ткаченко А. А. Заповеди блаженства // Православная энциклопедия. — М. : Церковно-научный центр «Православная энциклопедия», 2008. — Т. XIX. — С. 628-629. — 752 с. — 39 000 экз. — ISBN 978-5-89572-034-9.
8. AurelliAugustini In EpistolamIohannisadParthosTractatus VI, col. 2033

Д. Д. Григорьева, ассистент, А. В. Макаров, к.ф.н., доцент, кафедры философии и психологии с курсами биоэтики и истории Отечества¹, М. И. Михеев, к.ф.н., доцент, кафедры философии и психологии²

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

ФГБОУ ВО Тверской государственный технический университет, г. Тверь, Россия

СВОБОДНЫЙ ВЫБОР КАК МОДУС ФОРМИРОВАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЭТОСА В ОБЩЕСТВЕ МАССОВОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ

Традиционные ценности вступают в конфликт с современными экономическими, социальными, материальными реалиями и, как писал К. Маркс, как правило, «Не сознание людей определяет их бытие, а, наоборот, их общественное бытие определяет их сознание». [5] Не имея готового эталона или в условиях сведения эталона к набору формальных императивов и нарративов, современный человек оказывается в ситуации свободы выбора. Эта свобода постоянно приводит его к моментам бифуркации, когда он может эту свободу реализовывать.

Рассматривая современный исторический этап, целесообразно обратиться к наследию выдающихся мыслителей XX века. Согласно Фуко, под этосом понимается особая установка сознания, способ относиться ко всему происходящему, свободный выбор, который осуществляется человеком: «определенный вид отношения к актуальности; добровольный выбор, совершаемый какими-то людьми; наконец, способ мыслить и чувствовать, а также способ действовать и вести себя, который одновременно выражает определённую принадлежность и представляет себя как задачу» [9; с. 9]. Индивиды всегда живут согласно существующему на данный момент режиму: он определяет, что будет попадать под категории «истинное/ложное», «этичное/не этичное», «правильное/неправильное» и пр. Он также определяет, кем будут эти индивиды в общей канве общества. И главной задачей же здесь является рефлексия собственного положения в этом режиме и самого режима в целом. Например, французский этический философ Эммануэль Левинас интерпретирует этос как совокупность нравственных императивов, имплицитно присущих интересубъективному пространству.

П. Бергер и Т. Лукман в трактате по социологии знания «Социальное конструирование реальности» отмечают, что «идентичность формируется социальными процессами. Однажды выкристаллизовавшись, она поддерживается, видоизменяется или даже переформируется социальными отношениями. Социальные процессы, связанные с формированием и поддержанием идентичности, детерминируются социальной структурой» [1; с. 279]. Другими словами, идентичность — это степень успешности интегрирования индивида в социум и тождественность восприятия им социальных процессов. «Индивид партиципирует себя с теми образами, которые попа-

дают в поле его зрения <...> и порождает сложный механизм самоидентификации личности». [4; с. 129] Однако, «степень идентификации будет меняться в зависимости от условий интернализации», — отмечают П. Бергер и Т. Лукман [1; с. 288]. Формирование мировоззрения и техники репрезентации социальной идентичности происходят через интериоризацию ценностного тезауруса, но императивы любой культуры должны разворачиваться в суждениях, которые в свою очередь оформляются в социально адаптированные, разнообразные, субъективно-привлекательные мифологические нормы, идеомы, паттерны и т.п.

А. Дж. Тойнби создал развернутую панораму человеческой истории, в которой присутствует как мультикультурный плюрализм, так и представления о духовной ценностной общности людей.

Глобальные мировоззренческие трансформации А. Дж. Тойнби описывает в системе «Уход и возврат» в сборнике «Постижение истории»: «Уход позволяет личности реализовать свои индивидуальные потенции, которые не могли бы найти выражения, подавленные прессом социальных обязательств, неизбежных в обществе.<...> Возвращение есть сущность всего движения, равно как и его окончательная цель» [6; с. 262]. Мыслитель говорит, что в любом обществе существуют люди, критически оценивающие современную им действительность. При наличии проблемы, их идеи становятся востребованы и вокруг них начинают формироваться группы последователей. Реакции людей выражаются в форме выработки дискурсивных практик с оформлением дальнейшего поведенческого диспозитива. Официальная идеология начинает видеть в них врагов и подвергать гонениям. Как следствие, формируются локальные маргинальные группы, разрабатывающая собственный этос, образ жизни, который формируется в ходе апологетики и полемики с другими такими же группами. Ещё А. Бергсон в трактате «Два источника морали и религии» пишет: «Как один человек получает волевой импульс от другого? Существует два пути. Один путь заключается в тренировке... другой в мистицизме... Первый метод предполагает распространение нравственности через традицию; второй предполагает имитацию другой личности и даже духовный союз, более или менее полную идентификацию с ней» [2, стр. 251]. Если их мировоззренческий тезаурус и этический кодекс решает существующую в обществе проблему, то начинается постепенный процесс мимезиса (подражания), связанного с тем, что «индивид партиципирует себя с теми образами, которые попадают в поле его зрения» [4; с. 129]. Существенные изменения мировоззренческих установок происходят при условии определённого волевого воздействия на объект или социальном давлении, внушении, влиянии. Подобная идея подробно описана А. Дж. Тойнби в сборнике «Постижение истории», где мыслитель определяет мимезис как «вид социальной тренировки» [6; с. 295]. В конечном итоге новый этос вытесняет предшествующий, заменяя его.

Процесс изменения ценностных ориентиров, выражающийся в переосмыслении и преобразовании существующих ценностей, подразумевает создание принципиально новых типов ценностей, основанных на синтезе традиций и инноваций, отвечающие вызовам динамичного социокультурного пространства современного российского общества. А. Дж. Тойнби отмечает: «Очевидно, этот постоянный риск возрастает, когда общество находится в процессе динамичного роста, и понижается, когда общество в стабильном состоянии». [6; с. 297] Анализируя современную историческую ситуацию, обнаруживается диверсификация ценностной иерархии.

Этос, традиции, образ жизни и обычаи на протяжении всей истории человечества определяли особенности жизни людей. Этос является некой культурной детерминантой, мерой, характеристикой стабильности и постоянства духовной ценностной общности людей. Благодаря наличию традиционных экзистенциальных ценностей, человек усваивает культурный опыт поколений, и система традиционных ценностей способствует взаимопониманию и взаимодействию людей разных культур, отражая целостность и прочность общества.

С другой стороны, культура не может существовать, не обновляясь, творчество и изменение являются другим важным аспектом развития культуры. В условиях современной исторической ситуации, трудно ограничиться лишь одними традициями, многие ценности подвергаются сомнению, переосмыслению и, в конечном итоге, трансформации. Развитие культуры немыслимо без постоянного преобразования и созидания. Происходящие изменения в ценностных ориентациях общества также являются закономерным условием происходящего культурно-исторического прогресса. Параллельное существование в ценностной среде традиционных и современных видов ценностей является закономерным, т.к. новаторство и традиции — две взаимосвязанные стороны развития культуры, характеризующие наличие в ней как устойчивых, так и противоречивых моментов.

Таким образом, ценности в процессе развития общества, безусловно, меняются. То, что было ценностью вчера, может перестать быть ей сегодня, а в будущем возможен поворот к ценностям прошлого, наряду с появлением новых ценностей. Современный период развития культуры характеризуется новым этапом в эволюции ценностей. Мощные информационные и коммуникативные технологии, оперативно реагируя на объем, и на качество быстро меняющейся информации в современном мире, в то же время аккумулируют их и становятся не только важнейшим социальным ресурсом, но и способствуют формированию новой иерархии ценностей в системе.

Все большее распространение получает феномен ценностного релятивизма, заключающийся в достаточно условном, относительном, плюралистическом понимании ценностей. Другими словами, человек оказывается в ситуации выбора из нескольких альтернатив. Каждый индивид направлен

на осуществление смысла и реализацию ценностей, и лишь в ходе осуществления смысла и реализации ценностей, он реализует самого себя. Таким образом, определяя для себя смысл жизни, человек задается вопросом: «В чем состоят жизненные ценности?». Однако все более распространенным становится ощущение отсутствия смысла. Современное общество живет по принципу: «сначала пища, потом мораль» [6]. В человеке становится доминирующей идея наслаждения, вместо стремления к ценностям и поиску смыслов, по причине отсутствия доминирующего дискурса.

Современный человек живет в обществе потребления во многих отношениях. СМИ заваливают нас потоками стимуляции, вследствие чего он особенно стремится к удовлетворению своих желаний, оказывается в конечном итоге фрустрировано его стремление к смыслу. Отчуждение порождает экзистенциальный вакуум. Такое явление наиболее ярко проявляется в моменты экзистенциальных кризисов, и как следствие, современный человек, запутавшись в ценностях и не найдя их, оказывается в экзистенциальном вакууме. Как пишет Ж. Делёз в своем сочинении «Анти-Эдип: капитализм и шизофрения»: «Желание может мыслиться как производство и как приобретение. Последнее — идеалистическая, диалектическая, нигилистическая концепция, которая определяет желание в первую очередь через отсутствие, недостаток реального объекта». [3; с. 8] Другими словами, человек утрачивает способность к саморефлексии и критической оценке внешних обстоятельств, происходит фрустрация экзистенциальных потребностей. Так как экзистенциальный вакуум напрямую связан со смыслообразующими ценностями: смыслом жизни, самореализацией и нравственным становлением личности, то их потеря неминуемо приводит к чувству бессмысленности и опустошенности. Укоренившиеся ценности подвергаются сомнению, утрачивают свое значение, разрушаются, а возникшие новые индивид не вполне способен распознать.

Таким образом, традиционные ценности растворяются среди множества альтернатив. На смену им приходят шаблоны общества потребления, в котором главная задача — игнорировать традиционные этические нормы, ограничивающие запросы чувственных удовольствий, получаемых от возможности многообразия потребления. Человек, оказывается подверженным ускользающей идентичности, которая дает ему целенаправленный вектор четких представлений о своем месте в обществе, социальной роли, внутренней гармонии и балансе.

Постструктуралистская философия вообще, и М. Фуко, в частности, дают новое представление об этосе не как о целостной и по возможности непротиворечивой системе образа жизни, а как о личностном ситуативном диспозитиве отношений симпатий и антипатий, желаний и нежелания. Иными словами, существуют точки выбора, которые субъект личности рефлексивно воспринимая принимает ответственно.

Литература

1. Бергер П., Лукман Т. Социальное конструирование реальности. Трактат по социологии знания. — М.: «Медиум», 1995. — 323 с.
2. Бергсон А. Два источника морали и религии. М.: Канон, 1994. — 384 с.
3. Делез Ж., Гваттари Ф. Капитализм и шизофрения. Книга 1. Анти- Эдип. Пер.: Дмитрий Кралечкин. — Екатеринбург: У-Фактория, 2007. — 672 с.
4. Макаров А.В., Михеев М.И., Чистякова Д.Д. Противоречия дискурсов о наркозависимости.//Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. Научно-теоретический и прикладной журнал. — Тамбов. №2(52) 2015. Часть 2. С.127-129.
5. Маркс К. К критике политической экономии//Соч., 2 езд. — М.: Политиздат, 1959. — Т. 13. — С. 771.
6. Тойнби А. Дж. Постижение истории. Ч.2. пер. с англ. — М.: Прогресс. 1991. — 736 с.
7. Тоффлер Э., Тоффлер Х. Революционное богатство. — М.: АСТ МОСКВА, 2008. — 569 с.
8. Франкл В. Человек в поисках смысла: Сборник: пер. с англ. и нем. / Общ. ред. Л.Я. Гозмана и Д.А. Леонтьева; вст.ст. Д.А. Леонтьева. — М.: Прогресс, 1990. — 368 с.
9. Фуко М. Воля к истине: по ту сторону знания, власти и сексуальности.

УДК 616.12 – 089.843 – 092.9

Н. В. Грудинин, студент, Д. Ю. Белик, Н. А. Нуждов, ординаторы,
Е. Б. Ганина, аспирант
Кафедра анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии
Кафедра микробиологии
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Научный руководитель: д.м.н., доцент С. И. Ситкин

ПРЕКОНДИЦИОНИРОВАНИЕ МИОКАРДА ДОНОРСКОГО СЕРДЦА СЕВОФЛЮРАНОМ ВО ВРЕМЯ ХОЛОДОВОЙ КАРДИОПЛЕГИИ ПРИ ГЕТЕРОТОПИЧЕСКОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА У КРЫС

Известно, что ингаляция севофлюраном оказывает на миокард эффект preconditionирования, т.е. способствует устойчивости кардиомиоцитов к повреждающему фактору, таким как ишемия.

Цель исследования: оценить эффективность preconditionирования миокарда донорского сердца при проведении холодной кардиopleгии раствором кустодиола, насыщенным газонаркотической смесью с севофлюраном.

Материалы и методы: абдоминальная гетеротопическая трансплантация сердца была выполнена в двух группах беспородных крыс самцов весом 160-180 г. В первой группе (6 животных) кардиopleгия выполнялась по стандартной методике ледяным раствором кустодиола. Во второй группе (6 животных) раствор кустодиола перед охлаждением предварительно обрабатывался газонаркотической смесью состоящей из 30 % кислорода, 70 % закиси азота и 4,5 об.% севофлюрана в течение 5 минут. Операции выполнялись в условиях ингаляционной анестезии севофлюраном. Продолжительность операций в обеих группах была одинаковой и колебалась от 1,5 часов до 2,5 часов.

Результаты: в первой группе, спонтанные сокращения донорского сердца, после пуска кровотока, возникли у 4 животных (66 %). Во второй группе сокращения донорского сердца зарегистрированы у всех животных.

Выводы: холодная кардиopleгия раствором кустодиола, насыщенном севофлюраном возможно повышает устойчивость миокарда донорского сердца к ишемии при гетеротопической абдоминальной трансплантации сердца у крыс.

УДК 616.98 – 053.2 – 06

О. С. Грунина, ассистент, И. А. Даукш, доцент

Кафедра факультетской педиатрии

Ташкентский педиатрический медицинский институт, г. Ташкент, Узбекистан

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

ПОСЛЕДСТВИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ОЧАГОВЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ

Заболеваемость в-гемолитическим стрептококком группы А, по результатам мировой статистики, колеблется от 20-30 случаев на 1000 в развивающихся до 0,3-0,8 на 1000 в развитых странах. Стрептококк вызывает заболевания ЛОР-органов, кариес зубов, шейные лимфадениты, пневмонии, кожные стрептодермии, как поверхностные (импетиго), так и глубокие, некоторые формы стрептококка проявляются в виде менингита, сепсиса или бактериального миокардита, скарлатины, рожистого воспаления. Стёртые формы, это — вульвиты и вагиниты у подростков или у матерей больных детей, перианальные дерматиты, проктиты у детей обоего пола. Добиться полной элиминации стрептококка и ревматизма невозможно ни в одной из стран из-за вспышек групповых заболеваний при скученности детей, подростков или молодых людей. Также существуют семейные случаи ревматизма — у 1-3 % детей и взрослых «ревматический диатез», что связано с молекулами мембраны В-лимфоцитов D8/17. Современные исследования в зарубежной литературе, посвящены PANDAS-синдрому — «детские аутоиммунные нейropsychические нарушения, связанные со стрептококковой инфекцией».

Цель исследования: выявить и пролечить детей с хроническими очаговыми инфекциями и корригировать их последствия.

Материалы и методы: под наблюдение попал 61 ребёнок, с результатом бактериологического посева на стрептококк. Материал был собран на базе кардиоревматологического центра города Ташкента — 4 детская городская клиническая больница Шайхонтохурского района, где проводится первичная и вторичная профилактика ревматизма, диспансеризация городских детей до 18 летнего возраста.

В большинстве случаев вспышки стрептококковой инфекции приходились на январь — февраль 2017 года. Дети, госпитализированные в стационар, поступали экстренно на машине скорой помощи, по направлению с участковых поликлиник и на обследование с городского подросткового диспансера. Количество мальчиков было — 32, девочек — 29.

Всем детям была сделана ревмопроба, которая включала исследование С-реактивного белка, серомукоидов, антистрептолизина-О. Исследования были проведены в разных лабораториях и освещали отдельные аспекты, но только в 3 случаях из 61 ревмопроба была отрицательна. Диагноз ревматической лихорадки устанавливался в соответствии с критериями Киселя-

Джонсона в модификации Ассоциации ревматологов 2003 года. В обязательном порядке дети были обследованы невропатологом и 36 из них выставлен диагноз — малые мозговые дисфункции или соматоформные нарушения высшей нервной деятельности. Всем детям была сделана эхокардиография и электрокардиография. Также по показаниям электроэнцефалография и магниторезонансная томография сосудов и ткани головного мозга, вертебробазиллярной области (шеи).

Результаты: жалобы детей и их родителей совпадали (табл. 1): отмечены ухудшение памяти, почерка, трудности с дисциплиной и усвоением материала в учебно-образовательных учреждениях.

Таблица 1

Структура жалоб пациентов со стрептококковой инфекцией

Жалобы	Частота встречаемости
Плохая память	27
Невнимательность	17
Неразборчивый почерк	13
Опоздания на урок	18
Непонимание темы	7
Отвлекаемость	9
Эмоциональная лабильность	5
Капризность	8
Истерия	7
Агрессивность	6
Немотивированное враньё	3
Дурашливость	2

Интересно, что в большинстве случаев родители детей со стрептококковой инфекцией не замечали тикоподобные гиперкинезы у их детей (табл. 2). Трудности с засыпанием имели все дети, около половины жаловались на ночные кошмары. Ранее более половины из них (34 ребёнка) состояли на учёте у невропатолога по поводу перинатальной энцефалопатии, внутричерепной гипертензии, фебрильных судорог, головных болей, головокружения.

Таблица 2

Структура тикоподобных гиперкинезов у детей со стрептококковой инфекцией

Вид гиперкинеза	Частота встречаемости
Подёргивание век	1
Искривление угла рта	1
Почёсывание кончика носа	2
Поворот головы в сторону	2
Синдром беспокойных ног	6
Качание всем телом, сидя на стуле	2
Качание ног	2
Самоубаюкивание	1

Кожные стрептодермии диагностированы у 14 детей (табл. 3). Стёртые формы у подростков пришлось выявлять на 2-3 день путём конфиденциальной беседы, а затем дерматологом в присутствии родителей: перианальные дерматиты, вульвиты и вагиниты, проктиты. При стрептококковой инфекции у маленьких детей (до 1-3 лет) отмечена скарлатиноподобная сыпь в кожных складках промежности. Старшие дети отмечали зуд промежности, который расценивался обычно как наличие глистной инвазии, а после отрицательного результата специально не лечился.

Таблица 3

Структура дерматологических заболеваний у детей со стрептококковой инфекцией

Вид патологии	Частота встречаемости
Сухая поверхностная стрептодермия	9
Целлюлит	2
Фасцит	1
Миозит	2
Перианальный дерматит	2
Вульвит, вагинит	1
Проктит	2
Скарлатиноподобная сыпь в кожных складках промежности	3
Токсический синдром со скарлатиноподобной сыпью	1

Генерализованные формы стрептококковой инфекции в виде бактериального миокардита подтверждены у 2 детей, токсический синдром со скар-

латиноподобной сыпью у 1 ребёнка, который передислоцирован в инфекционную больницу.

Обращали на себя внимание при осмотре: тёмные круги под глазами у детей при наличии длительной интоксикации и хронических очагов инфекции (табл. 4). Кариес зубов отмечался у 31 ребёнка. Увеличение шейных лимфоузлов было у 7 пациентов. Стрептококковая пневмония была диагностирована у 5 детей. После консультации ЛОР-врача из 61 ребёнка у 23 зарегистрирован тонзиллит, фарингит, перитонзиллярный абсцесс в анамнезе, синуситы: гайморит, мастоидит, фронтит. Гнойный средний отит в анамнезе и катаральный отит.

Таблица 4

Структура ЛОР патологии у детей со стрептококковой инфекцией

Вид патологии	Частота встречаемости
Острый тонзиллит	14
Хронический тонзиллит	9
Фарингит	3
Перитонзиллярный абсцесс в анамнезе	1
Односторонний гайморит	11
Мастоидит	2
Фронтит	3
Гнойный средний отит в анамнезе	9
Катаральный отит	3

Из возбудителей чаще высеивался *Streptococcus viridians*, чувствительный к фторхинолоновой группе, цефалоспориновой группе антибиотиков, аминогликозидам (амикацину сульфату, нитромицину), нечувствительный к макролидам и слабочувствительный к полусинтетическим пенициллинам (табл. 5).

Таблица 5

Стрептококки, выделенные бактериологическим методом и их чувствительность к антибиотикам

Возбудитель	Антибиотики				
	Полусинт. пенициллины	Цефалоспорины	Макролиды	Аминогликозиды	Фторхинолоны
<i>Streptococcus viridians</i>	±	++	–	+++	+
<i>Streptococcus vulgaris</i>	±	+++	±	++	++

Лечение зависело от результатов лабораторно-инструментального обследования.

Мазок из зева на стрептококк подтверждал этиологию заболевания, но при этом уровень серомукоидов обычно был в пределах допустимых нормативных значений, только у 3 пациентов было повышение. Другой показатель, антистрептолизин-О был от 600 ед. при поступлении и снижался до 200 ед. на 5-7 день лечения. Он сохранялся нормальным до выписки ребёнка из стационара. Если анализы были взяты не при поступлении, а после начала терапии, то результат антистрептолизина-О обычно был отрицательный. Положительные результаты зарегистрированы только у трети больных.

У 61 ребёнка с культурой стрептококка С-реактивный белок был резко положительный (+++) лишь у 7 из наблюдаемых больных, (++) у 8 и (+) у 5, (\pm) у 2, у остальных же 39 пациентов — отрицательный.

Базисное лечение пациентов включало в обязательном порядке антибактериальную терапию с учётом чувствительности возбудителя, (чаще цефалоспориновой группы) на срок до 7-14 дней с последующим переходом на поддерживающую бициллинопрофилактику или макролиды при аллергии к пенициллинам. Нестероидные противовоспалительные средства включали диклофенак натрия в различных формах, а также ибупрофен сроком от 2 недель до месяца. В первые 3-5 дней инъекции, затем пероральным способом после еды, запивая молочными продуктами.

При клинических признаках поражения нервной системы был рекомендован полный физический и психический покой. Назначение невропатологом психотропных препаратов — нейролептиков (аминазин, сонапакс, галоперидол) или транквилизаторов (диазепам, феназепам, алпразолам), при выраженных гиперкинезах сочеталось с противосудорожными препаратами (карбамазепин). Применялись седативные препараты (бромиды, препараты валерианы, экстракт боярышника, кардиоментол, тенотен детский, рассасывающую терапию), ноотропы (пирарцетам, ноофен, пантогам, триазолин, витамин В₆, В₁ и т.д.). Первые дни лечения лекарства вводились парентерально, затем с 3-5 дня — пероральным методом введения.

Семейные случаи наличия стрептококковой инфекции отмечались у sibсов примерно в одном и том же возрасте у 5 детей из 61 обследованных, что подтвердило у них «ревматический» характер заболевания. После проведенной санации хронических очагов инфекции, первичной профилактики острой ревматической лихорадки, на фоне неврологического лечения, гиперкинезы уменьшались, затем купировались, сон нормализовался, память улучшалась, успеваемость заметно увеличивалась.

Выводы: вспышки стрептококковой инфекции требуют совместной работы педиатров, ЛОР-врачей, стоматологов, кардиологов и невропатологов.

Литература

1. Дивеева А.С., Шамсиев Ф.С. Ревматическая лихорадка у детей. Методические рекомендации для педиатров, детских ревматологов, врачей общей практики и студентов медицинских институтов. Ташкент, 2005.
2. Кантемирова М.Г., Коровина О.А., Артамонова Т.В., Агафонова Т.В. и др. Острая ревматическая лихорадка у детей: облик болезни в начале XXI века. Педиатрия 2012; 91(5): 17-21.
3. Мистюкович И.И., Линкевич Е.Е. Острая ревматическая лихорадка: учебно-методическое пособие. Гомель, ГомГМУ, 2013.
4. Насонов, Е. Л. Ревматология: национальное руководство под ред. Е.Л. Насонова и В.А. Насоновой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008: 400-419.
5. Щербакова, М.Ю., Белов Б.С. А-стрептококковый тонзиллит: современные аспекты. Педиатрия. 2009; 88(5) 127-135.

УДК 616.63 – 008.6 – 053.2

Е. В. Гунькова, аспирант, М. С. Кажаяв, студент
Кафедра факультетской педиатрии и эндокринологии
ФГБОУ ВО Оренбургский ГМУ Минздрава России, г. Оренбург, Россия
Научный руководитель: д.м.н., профессор А. А. Вялкова

ГЕМОЛИТИКО-УРЕМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ

Гемолитико-уремический синдром (ГУС) — это острое заболевание, при котором на фоне инфекционно-обусловленной диареи, в продромальном периоде, развивается неиммунная микроангиопатическая гемолитическая анемия (МАГА), сочетающееся с фрагментацией эритроцитов (наличие шизоцитов), тромбоцитопения и острое почечное повреждение (ОПП).

ГУС является одной из актуальных проблем педиатрии и нефрологии детского возраста в связи с тяжестью заболевания, приводящая к поражению преимущественно жизненно важных органов и систем, риском летального исхода, высокой степенью прогрессирования заболевания в ХБП и отсутствием эффективных мер профилактики данного заболевания.

Цель исследования: определить особенности клинической картины гемолитико-уремического синдрома у детей грудного и раннего возраста.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ клинической картины гемолитико-уремического синдрома у 42 детей грудного и раннего возраста, проходивших стационарное лечение в отделении анестезиологии и реанимации Областной детской клинической больницы г. Оренбург. Проходившие лечение пациенты были как из г. Оренбург, так и из муниципальных районов Оренбургской области. Для подтверждения диагноза были выполнены соответствующие клиничко-лабораторные методы исследования.

Результаты: в продромальном периоде у всех детей диагностирована типичная форма ГУС, заболеванию предшествовал кишечный синдром в 100 % случаев, из которых у 17 детей (40 %) отмечался гемоколит, а у 25 детей (60 %) рвота. Что касается синдрома интоксикации, то он был выражен у всех детей в виде слабости, вялости, отказа от еды. В 64 % случаев отмечалось повышение температуры тела выше 37,5–38°С. В период разгара свойственно развитие специфической триады: неиммунной микроангиопатической гемолитической анемии, тромбоцитопении и острого почечного повреждения. У детей отмечалось резкое нарастание бледности кожного покрова, выявлены геморрагические высыпания на коже. Поражение почек характеризовалось развитием олигурии у 28 детей (67%), анурии у 14 детей (33 %), которое в 74 % случаев требовало немедленного проведения заместительной почечной терапии, путем назначения гемодиализа, перитонеального диализа. Для детей в возрасте до 1 года рекомендуется использовать перитонеальный диализ, так как при проведении перитонеального

диализа равномерно снижается уровень азотемии, и в меньшем количестве происходят расстройства кровообращения у детей. Если рассматривать экстраренальные поражения, то у 10 детей (24 %) наблюдалась артериальная гипертензия. Поражение ЦНС проявлялось нарушением сознания у 13 детей (31 %), развитием судорог у 11 детей (26 %), ОНМК по геморрагическому типу у 3 детей (7 %). Отмечался ДВС-синдром у 15 детей (36 %). У 6 детей (14 %) проводилась ИВЛ в связи с выраженной дыхательной недостаточностью. Летальность составила 9,5 % (4 пациента).

Выводы: у детей грудного и раннего возраста в клинической картине преобладали тяжелые формы гемолитико-уремического синдрома, как с ренальными, так и с экстраренальными поражениями, которые, в первую очередь, требуют незамедлительного проведения заместительной почечной терапии.

■ УДК 615.281.9

Т. М. Гусева, доцент, И. В.Канина, ассистент

Кафедра микробиологии

ФГБОУ ВО Рязанский ГМУ Минздрава России, г. Рязань, Россия

ИЗУЧЕНИЕ АНТИСЕПТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПЕРСПЕКТИВНОГО ПРЕПАРАТА НА ОСНОВЕ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ «DR. АНТИГРИПП»

Цель исследования: оценить антисептические свойства препарата «Dr. АнтиГрипп» на основе эфирных масел, обладающих бактерицидной активностью.

Материалы и методы: исследовался современный поликомпонентный препарат «Dr. АнтиГрипп», содержащий специально подобранную композицию чистых эфирных масел растительного происхождения, которые эффективно поддерживают иммунную систему, предотвращают распространение инфекций, а также обеззараживают воздух. Основные компоненты препарата — масла: эвкалиптовое, мятное, каепутовое, винтергриновое, можжевельное, лимона, гвоздичное. Все составляющие препарата являются активными антисептиками. Масла эвкалипта, можжевельника и гвоздики обладают противомикробной активностью, в том числе и в отношении устойчивых к антибактериальным препаратам стафилококкам. Мятное, лимонное, винтергриновое и каепутовое масла являются сильными антисептиками. Антисептическую активность поликомпонентного препарата «Dr. АнтиГрипп» исследовали методом диффузии в агар с использованием металлических цилиндров, в соответствии со стандартной методикой изучения спектра антибактериальной активности различных средств. В качестве тестовой культуры бактерий использовался *Staphylococcus aureus*.

Результаты: наиболее выраженную антибактериальную активность проявил изучаемый препарат в объеме 4 капли (зона задержки роста *S. aureus* составила 1 см), концентрация образца в объеме 2 и 3 капли также показала бактерицидную активностью, но в меньшей степени (зоны задержки роста *S. aureus* — 0,3 и 0,5 см соответственно).

Выводы: современный поликомпонентный препарат «Dr. АнтиГрипп» на основе эфирных масел проявляет выраженную активность в отношении *S. aureus* и может использоваться в качестве средства профилактики бактериальных инфекций сезонного характера. Для обеззараживания воздуха в зоне дыхания рекомендуется наносить не менее 4 капель данного препарата.

УДК 614.253

И. С. Добрынина, доцент, Е. Н. Беззубцева, студент
ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России, г. Воронеж, Россия
Кафедра поликлинической терапии и общей врачебной практики
Научный руководитель: д.м.н., профессор А. А. Зуйкова

АНАЛИЗ СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ И МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОГО ЗВЕНА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Эмоциональное (профессиональное) выгорание — это синдром, характеризующийся продолжительной реакцией на хронический стресс, появляющийся при работе с людьми. Основными чертами этой реакции являются: сильнейшая истощенность, ощущение цинизма и отстраненности от работы, чувство неэффективности и редукция профессиональных достижений [1].

Всемирной организацией здравоохранения указано: стресс, сопряженный с деятельностью человека — важнейшая апория примерно для «одной трети трудящихся стран Европейского союза и стоимость решения проблем с психическим здоровьем в связи с этим составляет в среднем 3-4% валового национального дохода» [2].

Врачи различных специальностей и студенты медицинских вузов, безусловно, подвержены психоэмоциональному дистрессу, который, в свою очередь, является основой для последующего формирования психоэмоционального выгорания. Важным является не только выявление развившегося синдрома, но и формирование профилактических мероприятий, направленных на преодоления этого состояния и связанной с ним коморбидной патологии [3].

Задачи:

1. Выявить показатели, которые оказывают влияние на профессиональную деформацию врача и студента медицинского ВУЗа.
2. Провести сравнительный анализ полученных данных между группами врач-студент.

Материалы и методы: исследование проводилось в 2 этапа. На первом этапе обследованию подвергались медицинские работники БУЗ ВО ВГП № 18 ГП № 19. Для оценки синдрома эмоционального выгорания применен опросник Maslach Burnout Inventory (МБИ), разработанный в 1986 году Кристиной Маслач и Сюзан Джексон и состоящий из 22 пунктов, по которым возможно разделение респондентов на группы с низким, умеренным и высоким уровнем «Эмоционального истощения», «Деперсонализации», «Редукции профессиональных достижений». Результаты анкетирования подлежат обработке в системе интернет с последующей визуализацией шкалы исследуемых параметров.

Оценка реактивной (ситуативной) и личностной (активной) тревожности проводилась при помощи шкалы Спилбергера — Ханина, представляющей надежный и информативный инструмент для оценки тревожности как индивидуального свойства личности и как состояния в определенный момент времени.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием стандартных методов вариационной статистики: расчета средних значений (M), стандартного отклонения (SD), проведения Т-теста, корреляционного анализа в программе Statistica 13,2. Гипотеза считалась достоверной при $p \leq 0,05$.

Результаты: на 1 этапе в анкетировании приняли участие 40 человек, из них 18 врачей, 22 медицинские сестры. Половой состав: 9 (25,7 %) мужчин и 31 (74,3 %) женщина в возрасте от 27 до 66 лет; средний возраст $43,3 \pm 9,36$ года. Средний стаж работы по специальности составил $20,9 \pm 9,8$ года.

При использовании опросника Maslach среднее значение по уровню эмоционального истощения (Maslach 1) составило $25,5 \pm 10,1$, среднее значение по уровню деперсонализации (Maslach 2) — $10,95 \pm 5,8$, среднее значение по уровню редукции профессиональных достижений (Maslach 3) — $32,95 \pm 8,38$.

Из 40 человек, низкий уровень (0-15 баллов) эмоционального истощения имели 7 респондентов (17,5 %), умеренный (16-24 балл) — 7 (17,5 %), высокий (25-54 баллов) — 26 человек (65 %).

Среди всех обследуемых низкий уровень деперсонализации (0-5 баллов) наблюдался у 8 человек (20 %), умеренный (6-10 баллов) — у 9 (22,5 %), высокий (11-30 баллов) — у 23 (57,5 %).

По уровню редукции профессиональных достижений медицинские работники распределились следующим образом: низкий уровень (37-48 баллов) имели 13 человек (32,5 %), умеренный (31-36 баллов) — 15 человек (37,5%), высокий (0-30 баллов) — 12 человек (30 %).

Средние величины показателей реактивной (Тр) и личностной тревожности (Тл) составили: Тр — $38,0 \pm 9,5$, Тл — $47,65 \pm 8,79$ баллов.

При статистическом анализе полученных данных были достоверно установлены следующие закономерности:

1. Максимальному стажу работы по врачебной специальности (37 лет) соответствует низкий уровень редукции профессиональных достижений и личностной тревожности, минимальному (8 лет) — высокий уровень редукции профессиональных и личностной тревожности ($p \leq 0,02$).
2. Для возрастных групп, где средний возраст составляет 44 года и 57 лет соответственно, характерен высокий уровень эмоционального истощения, однако, в возрасте 44 года ситуативная тревожность низкая, а в 57 лет — высокая ($p \leq 0,01$).
3. При умеренном уровне ситуативной тревожности (36-44 баллов) наблюдается как низкий, так и высокий уровень редукции профессиональных достижений ($p \leq 0,01$).

На 2 этапе было проанкетировано 40 студентов 6 курса лечебного факультета ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. Гендерный состав группы: 6 (15 %) парней и 34 (85 %) девушки в возрасте от 22 до 25 лет; средний возраст составил $22,5 \pm 0,85$ года, среднее значение уровня эмоционального истощения составило $21,5 \pm 9,26$, среднее значение деперсонализации — $10,6 \pm 5,54$, среднее значение уровня редукции профессиональных достижений — $29,75 \pm 6,53$. Среднее значение уровня ситуативной тревожности составило $44,7 \pm 12,54$, среднее значение уровня личностной тревожности — $48,22 \pm 9,42$.

На основании имеющихся данных было достоверно установлено:

В группе, где уровень редукции профессиональных достижений (Maslach 3) равен 31 балл (умеренный уровень редукции), уровень ситуативной тревожности составил 38,5, уровень личностной тревожности — 41,25, что относится к умеренному уровню ситуативной и личностной тревожности ($p \leq 0,04$).

В группе, где уровень редукции профессиональных достижений (Maslach 3) равен 19 баллам (высокий уровень редукции), уровень СТ и ЛТ имеют значения 41,25 и 52,25 соответственно, что относится к высокому уровню СТ и ЛТ ($p \leq 0,04$).

В группе, где наблюдался высокий уровень СТ равен 55 и 64 балла соответственно, уровень эмоционального истощения может быть как умеренным (22 балла), так и высоким (38 баллов) ($p \leq 0,04$).

Высокому уровню СТ (45 и $>$) соответствует высокий уровень редукции профессиональных достижений (25,9 баллов) ($p \leq 0,003$). Умеренному уровню СТ (31-44) соответствует умеренный уровень редукции профессиональных достижений (32 балла) ($p \leq 0,003$).

Высокому уровню ЛТ (45 и $>$) соответствует высокий уровень эмоционального истощения и деперсонализации (25,9 и 12,5 баллов) ($p \leq 0,000$). Умеренному уровню ЛТ (31-44 балла) соответствует низкий уровень эмоционального истощения и умеренный уровень деперсонализации (14,85 и 7,78 баллов) ($p \leq 0,0001$).

Анализируя и сравнивая показатели в группах врач/студент было достоверно установлено, что в группе «врач», где средний возраст составил 40,7 лет, уровень ситуативной тревожности равен 37,3 баллов, что относится к умеренному уровню СТ ($p \leq 0,05$). В группе «студент», где средний возраст составил 22,5 года, уровень ситуативной тревожности равен 45 баллам, что относится к высокому уровню СТ ($p \leq 0,05$).

Выводы: наибольший вклад в уровень профессиональной деформации и синдром эмоционального выгорания вносят возраст, стаж работы, ситуативная и личностная тревожность, высокий уровень эмоционального истощения. Для практикующих врачей со стажем характерен умеренный уровень ситуативной тревожности, для студентов же медицинского вуза уровень ситуативной тревожности является высоким.

Литература

1. Maslach C.C.Measuring burnout. In: CooperCL, Cartwright S (eds). The Oxford handbook of organizational wellbeing / C.C.Maslach, M.P.Leiter, W.B. Schaufeli // Oxford: Oxford University Press. — 2009. — P.108.
2. Stress and burnout among multidisciplinary residents / L. A Guido [et al.] // Rev. Lat. Am. Enfermagem. — 2012. — Nov-Dec. — Vol. 20 (6). — P. 64–71.
3. Есина Е. Ю. Профилактика коморбидности у студентов/ Е.Ю. Есина, А.А. Зуйкова, И.С. Добрынина//Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. -2014. -№ 58. -С. 30-35.

УДК 616.155.194 – 036.868

И. С. Добрынина, доцент, В.В. Диденко, студент
Кафедры поликлинической терапии и общей врачебной практики
ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России, г. Воронеж, Россия
Научный руководитель: д.м.н., профессор А. А. Зуйкова

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С АНЕМИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Анемический синдром продолжает оставаться комплексной медико-социальной проблемой здравоохранения. По данным некоторых литературных источников сегодня анемию имеет каждый четвертый пациент. Анемия встречается в практике врача любой специальности, в том числе врача общей практики и участкового терапевта [1]. Особый интерес на сегодняшний день отводится изучению качества жизни (КЖ) пациентов с хроническими неинфекционными заболеваниями [2].

Задачи:

1. Определить распространённость анемического синдрома среди исследуемой группы амбулаторных больных.
2. Оценить качество жизни (КЖ) пациентов с анемическим синдромом.

Материалы и методы: исследование проводилось на базе ГБУЗ ВО «Воронежская городская поликлиника №18» поликлиника №19. Материалом для исследования послужили медицинские карты 170 амбулаторных больных (ф. 025/у — 04) врачебного терапевтического участка № 14. Учетные признаки — анемический синдром. У всех больных диагностировалась анемия при уровне гемоглобина (Hb) у мужчин менее 130 г/л и у женщин менее 120 г/л. Для оценки КЖ использовался опросник SF-36, апробированный Межнациональным Центром исследования качества жизни. Количественные данные (при нормальном распределении признака) представлены в виде $M \pm m$, где M — выборочное среднее, m — стандартная ошибка средних. Сравнение количественных показателей проводили с помощью U-теста Mann–Whitney (для независимых групп). Статистическая обработка полученных результатов была выполнена на персональном компьютере с использованием стандартных статистических методов и пакета программ Statistica 13.2.

Результаты: ретроспективно было изучено 170 амбулаторных карт. Из них у 24 пациентов (14,1%) наблюдался анемический синдром. Средний возраст пациентов составил $47,1 \pm 11,9$ лет. Средние значения гемоглобина — $89,2 \pm 17,9$ г/л.

Среди больных с анемическим синдромом 16 человек (66,7 %) составили живые больные, 8 (33,3 %) — умершие. Гендерный состав больных с анемическим синдромом: 18 (75%) женщин, 6 (25%) мужчин. Гендерный состав среди живых больных: 13 (81,2 %) женщин, 3 (18,8 %) мужчин; среди

умерших: 5 (62,5 %) женщин, 3 (37,5 %) мужчин. Средний возраст умерших женщин составил 67,8 лет. Средний возраст умерших мужчин — 63 года.

Причины анемического синдрома в общей группе: гинекологические заболевания — 41,7 %; онкологические заболевания — 33,3 %; заболевания ЖКТ — 4,2%; анемия неизвестной этиологии — 8,3 %; ХСН — 4,2%; ХОБЛ — 4,2 %. Причины анемии среди живых мужчин: онкология (ЖКТ) — 66,7 %; ХСН — 33,3 %. У живых женщин причинами анемии являлись: гинекологические заболевания — 76,9 %, неизвестная этиология — 2 человека — 15,4 %; заболевания ЖКТ — 7,7 %. Причины среди умерших мужчин: рак предстательной железы, ХОБЛ, НЯК — по 33,33 %; среди умерших женщин: онкогинекология — 60 %; рак щитовидной железы — 20 %; лейкоз — 20 %.

Из 24 выявленных больных диагноз «Анемия» не был указан в амбулаторной карте у 3 человек. Среди 16 живых пациентов только 50 % получают лечение. Препараты, применяемые для лечения анемии у данных пациентов: Ферро-фольгамма — 12,5 %; Феррум-лек в/м и per os — 50 %; Мальтофер — 12,5 %; Тотема — 12,5 %; Гардиферон — 12,5 %.

При суммировании показателей по всем 8 шкалам опросника SF-36 получены следующие средние значения: физическое функционирование (RF) — $53,1 \pm 5,8$; ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (RP) — $71,7 \pm 2,4$; интенсивность боли (BP) — $63,8 \pm 12,8$; общее состояние здоровья (GH) — $62 \pm 10,7$; жизненная активность (VT) — $60,9 \pm 2,7$; ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (RE) — $73,7 \pm 3,6$; социальное функционирование (SF) — $80,5 \pm 2,1$; психологический компонент здоровья (MH) — $67,6 \pm 4,3$.

В ходе статистического анализа в группе пол были найдены достоверные различия по уровню интенсивности боли, общего состояния здоровья и психологического компонента здоровья ($p < 0,05$). Так у женщин $BP=67,73$, $GH=65$, $MH=54,69$, среди мужчин $BP=47$, $GH=49,03$, $MH=46,2$ ($p < 0,05$).

В группе исход были найдены достоверные различия ($p < 0,05$). Живые пациенты: средний возраст составил 42,9 года, уровень гемоглобина — 95,75 г/л, что соответствует легкой степени анемии ($p < 0,05$). Умершие: средний возраст составил 55,5 лет, уровень гемоглобина — 76 г/л, что соответствует средней степени тяжести анемии ($p < 0,05$). Таким образом, среди умерших чаще встречались лица с анемией средней и тяжелой степени.

В группе, где степень тяжести анемии являлась легкой, было достоверно установлено, что средний возраст составил 41 год, уровень гемоглобина — 104,75 г/л, показатели: $BP=72,65$; $GH=69,83$; $RF=57,3$; $VT=62,52$; $SF=81,63$; $RE=75,9$; $MH=70,12$ ($p < 0,05$). В группе с тяжелой анемией достоверно установлено, что средний возраст составил 59,2 года, гемоглобин — 62,4 г/л, $BP=39,5$; $GH=44,3$; $RF=43,4$; $VT=55,45$; $SF=77,05$; $RE=66,75$; $MH=63,25$ ($p < 0,05$). Выявлено, что у пациентов с возрастанием степени тя-

жести анемии ухудшаются показатели как физического, так и психического компонента качества жизни.

В группе причина анемии найдены достоверные различия ($p < 0,05$). В группе, где причиной анемии являются гинекологические заболевания, достоверно установлено, что средний возраст 38,8 лет, показатели: $BP=72,65$; $GH=69,83$; $RF=57,3$; $VT=62,52$; $SF=81,63$; $RE=75,9$; $MH=70,12$ ($p < 0,05$). В группе, где причиной анемии являются онкологические заболевания, достоверно установлено, что средний возраст — 56,75 лет, показатели: $BP=39,5$; $GH=44,3$; $RF=43,4$; $VT=55,45$; $SF=77,05$; $RE=66,75$; $MH=63,25$ ($p < 0,05$). Пациенты, причиной анемии у которых явились гинекологические заболевания имели показатели качества жизни выше, чем онкологические больные с анемическим синдромом.

Заключение

Распространенность анемического синдрома в амбулаторных условиях у обследованных лиц составила 14 %. Легкая степень тяжести анемии наблюдалась у 50 % пациентов; средняя степень тяжести — у 29,2 %; тяжелая анемия — у 20,8 %. Показатели КЖ у пациентов достоверно снижались с увеличением степени тяжести анемии. Среди опрошенных пациентов у женщин показатель психологического компонента здоровья и показатель общего состояния здоровья выше, чем у мужчин. Среди живых преобладают пациенты с легкой анемией, а среди умерших — с анемией средней степени тяжести. Пациенты, причиной анемии у которых являются гинекологические заболевания, были младше больных, имеющих онкологию, и их показатели качества жизни были выше, чем у онкологических больных с анемическим синдромом.

Литература

1. UNICEF, United Nations University, WHO. Iron deficiency anemia: assessment, prevention and control. A guide for programme managers. — Geneva: World Health Organization, 2001 (WHO/NHD/01.3). — 114 p.
2. Добрынина И.С. Особенности психологического статуса больных бронхиальной астмой пожилого возраста с нарушениями сна на фоне терапии мелатонином/И.С. Добрынина, А.В. Будневский, А.А.Зуйкова//Системный анализ и управление в биомедицинских системах. — 2013. — Т. 12, № 4. — С. 925-928.

■ УДК 616 – 036.86 – 053.2

А. Н. Дуйсембаева, аспирант,
В. А. Деннер, В. А. Галиакбарова, П. С. Федюнина, студенты
ФГБОУ ВО Оренбургский ГМУ Минздрава России, г. Оренбург, Россия
Научный руководитель: к.м.н., доцент Д. Н. Бегун

ДЕТСКАЯ ИНВАЛИДНОСТЬ КАК МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

Уровень инвалидности в стране это важный медико-социальный показатель здоровья населения, напрямую отражающий уровень социально-экономического развития общества, экологического состояния территории, качество мероприятий, проводимых в качестве профилактики.

Цель исследования: рассмотреть вопросы инвалидности как в Российской Федерации, выявить основные тенденции и структуру инвалидизации среди детского населения с учётом действующих в РФ адаптационных программ и их влияния на динамику показателей инвалидности.

Результаты: в России дети-инвалиды составляют, по разным оценкам, от 1,5-2,5 до 4,5 % детского населения. Распространенность детской инвалидности в нашей стране с момента ее регистрации с 1981 г. по 2016 г. увеличилась почти в 12 раз и данный показатель имеет тенденцию к росту. В общей структуре инвалидности с учетом возраста преобладают подростки. Во всех возрастных группах детей-инвалидов лидируют мальчики (58 %), уровень инвалидности среди них выше, чем среди девочек в 1,2-1,7 раза. По оценке Федеральной службы государственной статистики на 2014 год, можно говорить, что преобладающими формами болезней, ведущими к инвалидизации детского населения, являются: психические расстройства и расстройства поведения (16 575 тыс.), врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения (14 969 тыс.), болезни нервной системы (14 566 тыс.).

УДК 616.12 – 005.4:616.36

Д. С. Евдокимов, М. А. Макарова, студенты, М. В. Рыжикова, аспирант
Кафедра факультетской терапии
ФГБОУ ВО Северо-Западный ГМУ им. И.И. Мечникова, г. Санкт-Петербург,
Россия

Научный руководитель: к.м.н., В. С. Феоктистова

ЖИРОВОЙ ГЕПАТОЗ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Цель исследования: по данным морфологического исследования секционного материала определить частоту жировой дистрофии печени у пациентов с хронической ишемической болезнью сердца (ХИБС), умерших от острой сердечно-сосудистой недостаточности (ОССН), в том числе при различной степени выраженности коронарного атеросклероза (КА).

Материалы и методы: проведен анализ протоколов вскрытия 40 мужчин, умерших в больнице Петра Великого от ОССН. Средний возраст исследуемых — $57,4 \pm 5,6$ года. Критериями включения в исследования были: возраст (от 45 до 65 лет), наличие основного диагноза — ХИБС. Анализ макро- и микроскопических исследований сердца показывал: частоту кардиосклероза различного генеза, частоту КА и его выраженность по стадиям (I-IV ст.) и степени стеноза (СКА) коронарных артерий («50 % и более»). По наличию в гистологической картине гистопрепаратов ткани печени жировой дистрофии диагностировали стеатоз печени.

Результаты: макроскопическое исследование сердца показало: у 100 % умерших были выявлены признаки диффузного (атеросклеротического) кардиосклероза. В 18 % случаев имел место постинфарктный кардиосклероз. Некроз миокарда наблюдался в 22 % случаев. Результаты гистологического исследования показали вероятность проявления КА в зависимости от стадии. Так, КА I-II ст. диагностирован в 39 % случаях, КА III-IV ст. — в 61 % случаев. Степень СКА «до 50 %» была обнаружена в 26 % случаев, «более 50 %» — в 74 %. В 55 % случаев были выявлены признаки ЖДП. При КА I-II стадии ЖДП имела место в 30 % случаев, а в группе умерших с КА III-IV ст. — в 70 % случаев ($p < 0,01$). В группе умерших со степенью СКА «до 50 %» ЖДП была выявлена в 43 %, тогда как при степени СКА «более 50 %» — в 73 % ($p < 0,01$).

Выводы: можно судить о связи появления признаков стеатогепатоза у мужчин среднего возраста, больных ХИБС, умерших от ОССН. Диагностировано, что частота выявления стеатоза в печени находится в прямой зависимости от выраженности КА.

УДК 616.12 – 005.4 : 616.36

Д. С. Евдокимов, А. И. Фанта, студенты, М. В. Рыжикова, аспирант
Кафедра факультетской терапии
ФГБОУ ВО Северо-Западный ГМУ им. И.И. Мечникова, г. Санкт-Петербург,
Россия

Научный руководитель: к.м.н., В. С. Феоктистова

НЕАЛКОГОЛЬНАЯ ЖИРОВАЯ БОЛЕЗНЬ ПЕЧЕНИ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Цель исследования: выявление распространенности такого заболевания, как НАЖБП, среди пациентов со стабильной ИБС, согласно данным кардиологического отделения.

Методы исследования: изучено 83 истории болезни пациентов, страдающих ИБС, и находившихся на лечении в кардиологическом отделении больницы Петра Великого за период 6 месяцев (2016-2017 гг.). Целью проведенной работы было выявление частоты встречаемости НАЖБП у больных, имеющих в анамнезе ИБС. Наиболее распространенная форма ИБС у лиц, включенных в исследование — стабильная стенокардия напряжения, постинфарктный кардиосклероз, реже встречался аритмический вариант ишемической болезни сердца. Критериями постановки диагноза НАЖБП являлись: гепатомегалия, признаки портальной гипертензии (физикальные данные, УЗИ), повышение печеночных трансаминаз, признаки стеатогепатоза по данным УЗИ, которые не являлись следствием сердечно-сосудистой патологии. Также уделялось внимание стеатогепатиту, которому были присущи повышение АСТ, АЛТ и признаки цитолиза, и стеатогепатозу. Анализ полученных данных был представлен в процентном соотношении, при этом учитывался возраст, наличие коморбидной патологии, гендерные особенности пациентов.

Результаты: 10 человек среди общего числа пациентов, принявших участие в исследовании, имели признаки НАЖБП, что составило 12,05 %. Преимущественно данной патологией страдали женщины (6 чел — 60 %), процент пациентов мужского пола равен 40 — 4 человека. 90 % пациентов (9 чел.) имели стеатогепатоз, у 1 % пациентов (1 чел.) были верифицированы признаки стеатогепатита. Люди старших возрастных групп (от 51 до 65 лет) более подвержены возникновению НАЖБП, их количество составляет 6 (60 %). Остальная доля (30 % и 3 человека) приходится на возраст старше 66 лет, и только 1 % составляют лица моложе 50 лет. Пациенты с ожирением и НАЖБП (80 % — 8 чел) преобладают над остальной массой пациентов, принявших участие в исследовании. Наличие сахарного диабета 2 типа наблюдалось практически у половины пациентов (50 % — 5 чел), а у 2 человек из данной группы (20 %) наряду с этим выявлен метаболический синдром. Гиперлипидемия встречается у 70 % исследуемых.

Выводы: среди пациентов с ИБС в 12,05 % случаев была выявлена НАЖБП. Женщины более подвержены возникновению данной патологии. Лицам с выявленной НАЖБП, присущи: ожирение, нарушение липидного и углеводного обменов, а также возраст старше 50 лет.

УДК 616.12 – 005.4 : 616.89 – 008

Д. С. Евдокимов, Е. В. Неклюдова, студенты, М. В. Рыжикова, аспирант
Кафедра факультетской терапии
ФГБОУ ВО Северо-Западный ГМУ им. И.И. Мечникова, г. Санкт-Петербург,
Россия

Научный руководитель: к.м.н., В. С. Феоктистова

ОЦЕНКА УРОВНЯ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОЙ ИБС

Проблема депрессий и тревожных расстройств рассматриваются как одна из ключевых не только в психиатрии, но и в общей медицине. Особую актуальность эта проблема приобретает в кардиологической практике в связи с тем, что по своей медико-социальной значимости ишемическая болезнь сердца (ИБС) занимает ведущее место в структуре общей заболеваемости, инвалидизации и смертности населения.

Цель исследования: определить уровень тревожности и депрессии, а также качество жизни у пациентов с хронической стабильной ИБС.

Материалы и методы: в основу работы легли результаты наблюдений за 45 больными в возрасте 53–86 лет с хронической стабильной ИБС. Больным проводилась оценка с использованием госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS). Пункты шкалы отражают состояние пациента в течение последних нескольких дней или предыдущей недели. Результат оценивался по суммарному баллу и интерпретировался следующим образом: 0–7 — норма (отсутствие достоверно выраженных симптомов тревоги и депрессии), 8–10 — субклинически выраженная тревога / депрессия, 11 и более — клинически выраженная тревога / депрессия. По шкале комплаентности Мориски-Грин (MMAS-4) определяли приверженность пациента к рекомендованному лечению лекарственными препаратами: 4 балла — привержены к терапии, 3 балла — недостаточно привержены, 0–2 балла — непривержены. Также применялся опросник Heart QoL для оценки качества жизни пациентов.

Результаты: по данным шкалы HADS, тревожные и депрессивные состояния выявлены у 40 % пациентов из 45 обследованных. По шкале MMAS-4 20 % пациентов неприверженные к лечению, а 20 % недостаточно привержены к приему лекарственных средств. По данным опросника Heart QoL, средний показатель составил 27 баллов (при max 42 балла).

Выводы: среди пациентов с хронической стабильной ИБС высока распространенность тревожных и депрессивных состояний и низкий уровень приверженности к терапии.

УДК 618.36 : 616.987:578.828.6

Т. И. Елисеева, доцент, И. В. Елисеева, доцент,
А. Г. Фирсова, А. А. Букреева, студенты
Кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии
Кафедра акушерства и гинекологии
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Научные руководители: к.м.н., доцент Т. И. Елисеева,
асс. Ю. С. Нечаева, к.м.н., доцент И. В. Елисеева

СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПЛАЦЕНТЫ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ

Плацента является гистогематологическим барьером, однако в литературе очень мало данных о характере структурных изменений в плацентах ВИЧ-инфицированных женщин. Важное значение также имеет морфофункциональное состояние плаценты. В частности, наличие и выраженность плацентарной недостаточности. Под влиянием одного или нескольких патологических факторов происходит активация функции плаценты, повышение в ней уровня компенсаторно-приспособительных и метаболических процессов. Плацентарную недостаточность следует рассматривать с учетом двух процессов — деструктивных и компенсаторных [1].

Цель исследования: оценить роль морфологических изменений плаценты у ВИЧ-инфицированных.

Материалы и методы: изучались структурные изменения в 18 плацентах ВИЧ-инфицированных женщин. Они были разделены на 2-е группы. В 1-й группе у женщин имелось большое число соматических заболеваний. Во 2-й группе у женщин были воспалительные заболевания половых путей. В обеих группах возраст женщин колебался от 21 до 35 лет. Результаты исследований сопоставлены с данными, полученными при изучении плацент у 6 женщин с нормальным течением беременности и родов. Изучая плаценту, макроскопически обращалось внимание на вес последа, соотношение веса последа и плода, на размеры плаценты и форму, особенности плацентарной ткани. Для микроскопического исследования из пуповины вырезали 3 кусочка: один на расстоянии 3 см от места прикрепления пуповины к плаценте, другой — по центру, третий — на периферии. Полученный материал фиксировали в 10 % формалине, гистологические срезы окрашивали гематоксилин-эозином и по Ван-Гизон.

Результаты: макроскопически плаценты не были значительно изменены. Плодная поверхность была гладкой в большинстве наблюдений. Материнская поверхность имела отчетливо выраженные дольки. На поверхности долек встречались беловатые бляшковидные утолщения (4 плаценты) и множественные мелкие кальцификаты (3 плаценты). Ткань плаценты имела губчатый вид, серо-розовый, серо-красный и темно-красный цвет в зависимости от кровенаполнения. В ткани выявлялись участки белого цвета

неправильной формы, имеющие плотную консистенцию (4 плаценты), очаги старых и свежих кровоизлияний (3 плаценты) и очаги размягчения. Пуповина практически во всех случаях была правильно развита, в двух случаях имелось эксцентричное прикрепление.

В 1-й группе морфологическая характеристика поражения последа характеризуется появлением в материнской и зародышевой частях плаценты крупных клеток с большими бесструктурными гиперхромными ядрами. В дальнейшем пораженные клетки некротизируются и в таких местах на поверхности ворсин происходит отложение фибрина. Также выявляются очаги кровоизлияний разной локализации, тромбоз сосудов и межворсинчатого пространства.

Во 2-й группе стенки сосудов значительно утолщены и гомогенизированы. Изменения в стенках сосудов сопровождаются кровоизлияниями. В таких случаях кровь проникает в межворсинчатые промежутки, приводя к образованию гематом и некрозу ворсин — эти участки выглядят как красные инфаркты. Они расположены как в центре, так и в периферических отделах плаценты. В свою очередь, поражение ворсин сопровождается повреждением стенок сосудов различного калибра. При деструктивных изменениях в трофобласте ворсин происходит отложение фибрина. Фибриноид окутывает большие группы створчатых и концевых ворсин. Строма их резко коллагенизирована. В них также отмечаются некробиотические изменения с гомогенизацией стромы ворсин и пикнозом ядер. Микроскопически эти участки выглядят как белые инфаркты. Выявлено увеличение числа бессосудистых ворсин. В некоторых плацентах обнаруживались явления застойного полнокровия.

Следует отметить, что не было выявлено различий в характере структурных изменений в зависимости от этиологии поражения. Отмечалась разная степень нарушения созревания ворсин, чаще с очаговой диссоциацией развития. Определялись группы незрелых ворсинок. Более резко, чем в плацентах контрольной группы, выражена дистрофия синцития концевых ворсин. Многие из них частично или полностью лишены синцитиального покрова, местами синцитий резко истончен. Сосуды измененных ворсин сужены и нередко просвет их облитерирован. Выявлено обильное отложение фибриноида под хориальной пластинкой. Наряду с описанными изменениями в плацентах 2-х групп были обнаружены совершенно неизменные участки ткани хориона. Кроме того, в некоторых участках плацент наблюдались многочисленные синцитиальные узелки с выраженными признаками пролиферации и функциональной активности. Наличие последних этих плацентах можно рассматривать как проявление компенсаторно-приспособительных механизмов в ответ на реакцию дистрофических изменений [2].

Выводы: морфологические изменения, обнаруженные в плацентах ВИЧ-инфицированных женщин, указывают на изменения в структуре плацентар-

ного барьера, снижения обменных процессов, изменения проницаемости основного вещества стромы ворсин. Таким образом, морфологические признаки плацентарной недостаточности были выявлены в 100 % наблюдений в обеих группах. Компенсаторно-приспособительные механизмы плаценты явились одним из важных факторов, обеспечивающих жизнеспособность плода при значительных изменениях хориона у ВИЧ-инфицированных женщин. Механизмы влияния ВИЧ на созревание плаценты, роль сопутствующих инфекционных процессов нуждаются в дальнейшем изучении.

Литература

1. Филиппов О. С. Плацентарная недостаточность: клиническое руководство по эффективной помощи/ Филиппов О. С. — М.: МЕДпресс-информ, 2009. — 160 с.
2. Цинзерлинг В. А. Перинатальные инфекции. Вопросы патогенеза, морфологической диагностики и клинико-морфологических сопоставлений: практическое руководство/ Цинзерлинг В. А., Мельникова В. Ф. — СПб.: Элби СПб, 2002. — 352 с.

УДК 616.314.163 – 053.2 – 08

Д. В. Задорожный, аспирант, В. А. Румянцев, профессор, А. В. Некрасов, ассистент

Кафедра пародонтологии

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава РФ

Научный руководитель: д.м.н., профессор В. А. Румянцев

ПРЕИМУЩЕСТВО НАНОИМПРЕГНАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ЭНДОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Особенности эндодонтического лечения пульпита и периодонтита у детей и подростков обусловлены незавершенным формированием верхушек корней зубов. Это диктует необходимость применения щадящих эндодонтических вмешательств и материалов, стимулирующих дентиногенез апикальной зоны корня зуба. К сожалению, по данным разных авторов, в 50-70 % зубы, леченные эндодонтически, в период формирования корневой системы рано или поздно приходится перелечивать или удалять. Особенную тревогу вызывает прогноз сохранения у подростков зубов с погибшей пульпой и выраженным воспалением в области апикального периодонта.

Дентин корня молодого зуба пронизан массой тонких дентинных канальцев диаметром около 800-1000 нм. На 1 мм² стенки макроканала приходится до 80 000 таких канальцев, что делает корень зуба пористой системой (рисунок 1). Именно в разветвленной корневой системе и дентинных канальцах остаются белковые остатки пульпы и персистирует патогенная микрофлора [1].

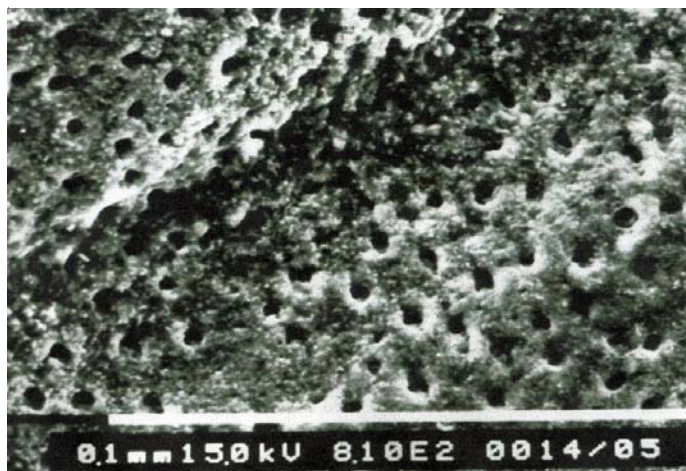


Рис. 1. Сканоэлектроннограмма поверхности стенки корневого канала постоянного зуба ребенка (СЭМ, ув. Ч810)

Тщательная санация и obturation системы корневых каналов и дентинных канальцев является одной из основных задач эндодонтии, решение которой позволит гарантировать успех лечения. Сегодня эта проблема решается путем инструментальной обработки и ирригации. Последующая obturation канала пломбировочным материалом должна предотвращать развитие в нем инфекции при лечении пульпита и предупреждать реинфицирование при лечении периодонтита. Однако на практике требования протоколов эндодонтического лечения часто не выполняются даже в классических ситуациях. Попытки провести очистку и пломбирование каналов в зубе с несформированными корнями являются иногда причинами таких осложнений, как раздражение ростковой зоны корня, выведение пломбировочного материала за его верхушку.

Существующая сегодня традиционная методика антисептической ирригации и пломбирования корневых каналов зубов не в состоянии обеспечить успешного лечения, поскольку она оперирует на макро- и микроуровнях, в то время, как требуется нанотехнологическая обработка корневой системы зубов.

Цель исследования: разработка метода высокоэффективного эндодонтического лечения зубов с несформированными верхушками корней у детей и подростков за счет использования современных наноимпрегнационных методов.

Материалы и методы: наноимпрегнационные методы предполагают предварительное гальванофоретическое очищение системы корневых каналов зуба и дентинных канальцев с последующей их наноимпрегнацией препаратом гидроксида меди-кальция (ГМК) [2]. Наночастицы ГМК при проникновении в дентинные канальцы или дополнительные каналы контактируют с дентинной или тканевой жидкостью, в результате чего образуются мельчайшие (около 30-100 нм) частицы сульфида меди, обладающие выраженной бактерицидной активностью. Эти нанокластеры как «пробки» закупоривают дентинные канальцы. При длительной импрегнации ГМК проникает на всю длину дентинных канальцев, достигая поверхности корня зуба. Сульфид меди также откладывается на стенках макроканала и более мелких дополнительных каналов, выстилая их тонким слоем.

ГМК — это стабильная равновесная система. В растворе его компоненты образуют суспензию, представляющую собой метастабильную систему трех ионов: $[\text{Cu}(\text{OH})_4]^{2-}$ -(гидроксикупрат); $[\text{Cu} \text{ II}(\text{OH})_2]^+$ > 1000 — (ион коллоидного гидроксида меди); OH^- (гидроксил-ион). Под влиянием ГМК сначала происходит электроосмотическое очищение пространств корня от остатков пульпы и детрита, а затем — стерилизация системы корневых каналов и дентинных канальцев. Важным преимуществом использования ГМК в зубах с несформированной верхушкой корня является выраженное стимулирующее действие наночастиц этого препарата на

остеобластическую и одонтобластическую активность в зоне роста. То есть, ГМК ускоряет формирование верхушек корней постоянных зубов, одновременно стимулируя ремоделирование костной ткани челюсти.

При лечении постоянных 37 зубов у 33 детей и подростков в возрасте от 11 до 18 лет (14 мальчиков и 19 девочек) мы применяли запатентованный нами «Способ эндодонтического наноимпрегнационного лечения пульпита, апикального и краевого периодонтита зубов» [3]. Введение ионов ГМК в пространства и ткани корня зуба осуществляли с помощью специальных устройств, являющихся источниками постоянного тока с напряжением от 0,27 до 0,41 В. В предварительно заполненный пастой ГМК на 2/3 корневого канал мы вводили гальванический штифт. Зуб закрывали временной пломбой из стеклополиалкенадного материала с дренажем из хлопчатобумажной нити. Гальванофоретическое очищение проводили в течение 3–5 суток. Затем меняли в корневом канале пасту ГМК и проводили наноимпрегнацию дентина корня в зависимости от индивидуальных особенностей пациента и характера патологии зуба: от 1 суток до 2–4 недель. По окончании периода лечения корневую систему зуба пломбировали традиционными методами.

Методика основана на принципе «депофореза», разработанного профессором А. Кнаппвостом (Германия), однако лишена целого ряда присущих ему недостатков [1]. При проведении наноимпрегнации больной не испытывает никаких неприятных ощущений. Не требуется многократного посещения стоматолога для проведения достаточно длительных сеансов «депофореза». Происходит более равномерная и полная импрегнация дентинных канальцев за счет нивелирования электросопротивления отдельных участков дентина корня зуба (рис. 2) [4].

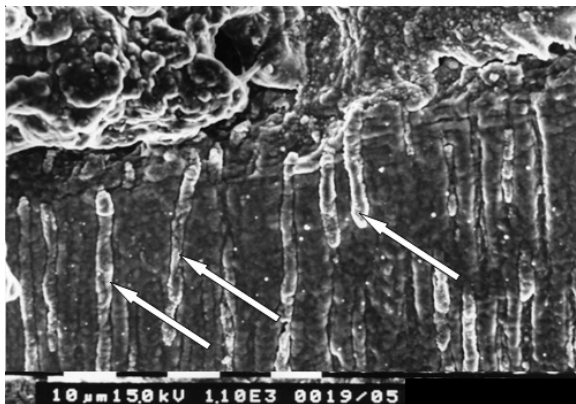


Рис. 2. Сканоэлектроннограмма скола дентина корня зуба после проведения наноимпрегнации ГМК. Стрелками показаны дентинные канальцы, obtурированные наночастицами препарата (СЭМ, ув. Ч1100)

Результаты исследования. При наблюдении за вылеченными пациентами на протяжении 4 лет мы смогли констатировать высокую клиническую эффективность метода наноимпрегнации, составляющую 97,1 %. На рентгенограммах вылеченных зубов (за исключением одного) не наблюдали отрицательной динамики. В то же время отмечено ускоренное формирование верхушек корней постоянных зубов.

Выводы: в результате использования наноимпрегнационных методов удается сохранить «безнадежные» с точки зрения традиционной стоматологии зубы и предотвратить возможные осложнения [5]. У детей и подростков это особенно важно, так как в период формирования постоянного прикуса потеря даже одного зуба ведет к нарушениям формирования зубных рядов.

Литература

1. Румянцев В. А. Наностоматология // М., МИА, 2010, 192 с.
2. Румянцев В. А., Бордина Г. Е., Ольховская А. В., Опешко В. В. Клинико-лабораторная оценка и обоснование способа гальванофореза гидроксида меди-кальция при эндодонтическом лечении апикального периодонтита // Стоматология. — 2015. — Том 94, № 1. — С. 14–19.
3. Румянцев В. А., Ольховская А. В., Задорожный Д. В., Родионова Е. Г., Панкин П. И. Способ эндодонтического наноимпрегнационного лечения пульпита, апикального и краевого периодонтита зубов // Патент РФ № 2481803, приоритет 20.03.2012. Публикация 20.05.2013, Бюл. № 14.
4. Румянцев В. А., Родионова Е. Г., Опешко В. В., Задорожный Д. В., Некрасов - А. В. Оценка эффективности эндодонтической наноимпрегнации корней зубов с помощью электронной микроскопии // Стоматолог-практик, 2016, № 1, С. 28–30.
5. Румянцев В. А., Ольховская А. В., Задорожный Д. В., Николаян Э. А., Замотаев С. А. Наноимпрегнационные технологии в повышении качества эндодонтического лечения // Эндодонтия today. — 2010. — № 3. — С. 46–49.

■ УДК 543

Д. Р. Зайнутдинов, И. О. Уранов, магистранты
Кафедра органической, неорганической и фармацевтической химии
ФГБОУ ВО Астраханский государственный университет, г. Астрахань, Россия
Научный руководитель: к.х.н., доцент А. В. Клементьева

**СОЗДАНИЕ ТЕСТ-СИСТЕМЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА
ФУРАЦИЛИНА ПО РЕАКЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ ОКРАШЕННОГО
КОМПЛЕКСНОГО СОЕДИНЕНИЯ С ПАР И ИОНАМИ MN (II)**

Обеспечение населения высококачественными лекарственными средствами — одна из важнейших задач, стоящих перед здравоохранением. Поэтому разработка простых, экспрессных, экономичных, но в то же время чувствительных и селективных методов определения лекарственных средств в различных объектах, остается одной из актуальных задач аналитической и фармацевтической химии, в связи с тем, что на современном фармацевтическом рынке все чаще появляются фальсифицированные лекарства [1]. В последние годы для этих целей успешно используются различные варианты комплексообразования некоторых элементов, в частности металлов, с органическими реагентами. Поэтому актуальным явилось исследование процесса комплексообразования марганца (II) с пиридилазорезорцином в присутствии лекарственного средства.

Анализ нормативной документации на многие препараты показал, что для их количественного определения и испытаний подлинности предлагается использовать титриметрические методы, многие из которых являются длительными, трудоемкими, требуют использования высокотоксичных реактивов. Поэтому совершенствование методик анализа лекарственных средств является важной задачей. К числу таких препаратов относится фурацилин. Фурацилин (Furacilinum) — это противомикробное синтетическое средство для внутреннего и наружного применения. Это порошок или таблетки ярко-желтого цвета. Препарат широко и давно известен. Для количественного определения фурацилина используют йодометрическое титрование. Которое, в свою очередь, имеет следующие недостатки: потери йода вследствие его летучести. Титрование следует проводить в условиях, исключающих потери йода в результате его улетучивания, на холоду и по возможности быстро. Умеренный избыток KI уменьшает эти ошибки титрования.

Цель исследования: разработка эффективной методики спектрофотометрического определения фурацилина.

Материалы и методы: выбран спектрофотометрический метод, как наиболее доступный в лабораторных условиях. Метод основан на измерении светопоглощения окрашенных комплексов с различными реагентами. В качестве органического реагента нами был выбран пиридилазорезорцин (ПАР), как подходящий для цветной реакции с марганцем (II) и фурацилином.

Результаты: при исследовании реакции образования комплексного соединения марганца (II) с фурацилином и ПАР в водном растворе было выяснено, что оптимальной средой для комплексообразования явилась слабокислая среда (рН 5,0 ед.). В этих условиях органический реагент (ПАР) имеет желтую окраску.

Спектр поглощения органического реагента представлен на рисунке 1. Как видно из рисунка 1, в системе ПАР наблюдается один пик — при 420 нм (желтый).

При добавлении к раствору ПАР лекарственного препарата фурацилина происходит незначительное увеличение оптической плотности пика органического реагента (гиперхромный эффект) (рис. 2).

Спектр поглощения марганца (II) с органическими реагентами в слабокислой среде имеет максимум поглощения при длине волны 420 нм (желтое окрашивание) (рис. 3).

При добавлении к раствору ПАР марганца (II) происходит изменение интенсивности окраски. Оптическая плотность максимума при этом уменьшается, но смещение максимума не происходит.

При введении в двухкомпонентную систему ПАР — Mn (II) лекарственного препарата фурацилина наблюдается существенный гиперхромный эффект (A_{\max} трёхкомпонентного комплекса равна 0,822) и смещение λ в

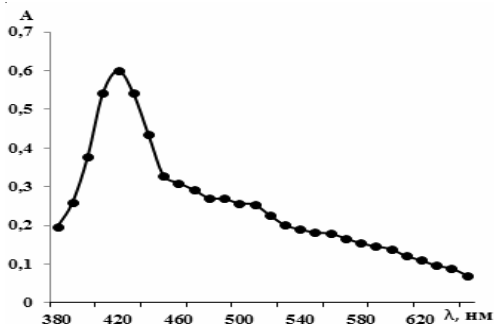


Рис. 1. Спектр поглощения органического реагента при рН=5 (ПАР) [сф (ПАР) = 10^{-5} моль/л, $l = 1$ см, ПЭ-5400В]

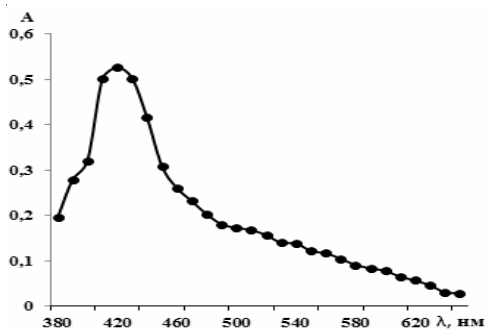


Рис. 2. Спектр поглощения в системе: ПАР — фурацилин [сф (ПАР) = 10^{-5} моль/л, сф (фурацилин) = 10^{-5} моль/л, рН=5, $l = 1$ см, ПЭ-5400В]

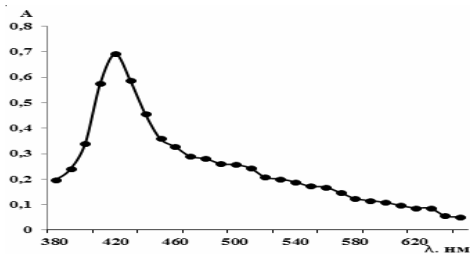


Рис. 3. Спектр поглощения в системе: ПАР — Mn (II) [сф(ПАР) = 10^{-5} моль/л, сф(Mn (II)) = 10^{-5} моль/л, рН=5, $l = 1$ см, ПЭ-5400В]

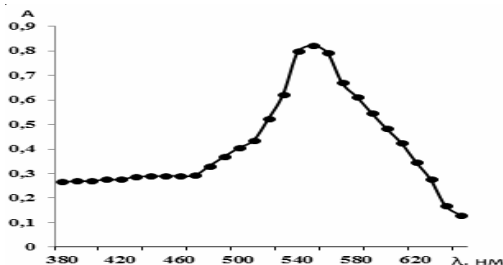


Рис. 4. Спектр поглощения в системе: ПАР — фурацилин — марганец (II) [сф(ПАР)]= 10^{-5} моль/л, сф (фурацилина)= 10^{-5} моль/л, сф(Mn (II))= 10^{-5} моль/л, рН=5,1 = 1 см, ПЭ-5400В

нейшего изучения будем брать значения при рН=5,0 ед., так как при введении в реакционную среду буферного раствора, наблюдается максимальный выход комплексного соединения, что подтверждается увеличением оптической плотности. Смещения спектров поглощения подтверждаются визуальным различием окрасок.

Таким образом, можно считать, что марганец (II) в присутствии ПАР образует с фурацилином комплексное соединение, которое может быть использовано для создания чувствительной методики определения лекарственного препарата.

Спектрофотометрические характеристики зависят от условий образования комплекса, поэтому изучили влияние различных факторов на взаимодействие в системе: ПАР — Mn (II) — фурацилин.

Для выяснения условий комплексообразования необходимо было исследовать влияние последовательности добавления реактивов, температуры, времени стойкости комплексного соединения и рН среды. В ходе исследования влияния последовательности добавления реагентов было установлено, что порядок смешивания растворов на значения оптической плотности не влияет. Тем не менее, на протяжении всей работы соблюдался следующий порядок смешивания: ПАР — фурацилин — марганец (II) — буферный раствор.

В процессе определения устойчивости комплексного соединения экспериментально было обнаружено, что окраска образуется быстро и устойчива во времени. Также для определения оптимальных условий комплексообразования проводили реакцию в системе: ПАР — фурацилин — марганец (II) в слабокислой среде при различных температурах. Выяснено, что оптимальной температурой для комплексообразования в системе ПАР — фурацилин — марганец (II) является комнатная.

длинноволновую область на 130 нм, λ_{\max} трёхкомпонентной системы равна 550 нм. Образовавшееся разнолигандное соединение имеет пурпурное окрашивание (рис. 4).

Характеризуя трёхкомпонентную систему относительно окраски индикатора в слабокислой среде, необходимо отметить, что $\Delta\lambda$ составляет 130 нм. Если сравнивать данные без применения буферного раствора значение составляет $\Delta\lambda=60$ нм. Но для даль-

Для определения оптимального рН раствора, при котором происходит реакция комплексообразования, составляли серию растворов с различными значениями рН от 3,0 до 12,0 ед. В ходе исследования было установлено, что максимальное значение оптической плотности достигается при рН = 5,0 ед., то есть в слабокислой среде. Выбранное значение рН является оптимальным для реакции комплексообразования ПАР — фурацилин — марганец (II), так как характеризуется наибольшей стабильностью и насыщенностью окраски.

Методом изомолярной серии были определены оптимальные соотношения компонентов ПАР — фурацилин — марганец (II). в комплексном соединении 1 : 1 : 1.

Методом Н. П. Комаря для трехкомпонентной системы рассчитан молярный коэффициент поглощения:

$$\epsilon_{\text{ср}} = (7,45 \cdot 10^5)$$

и константа устойчивости:

$$\beta_{\text{обр.}} = (8,79 \cdot 10^{11}).$$

Результаты вычислений по методу Н. П. Комаря приведены в таблице 1.

Таблица 1

Спектрофотометрические характеристики трехкомпонентного комплекса марганец (II) — фурацилин — ПАР

Система	$\epsilon_{\text{ср}}$	$\beta_{\text{обр.}}$	Кнест.	рКнест.
Марганец (II) — фурацилин — ПАР	$7,45 \cdot 10^5$	$8,79 \cdot 10^{11}$	$1,14 \cdot 10^{-12}$	11,94

Представленные результаты указывают на то, что определение фурацилина по реакции комплексообразования с марганцем (II) и ПАР является очень чувствительным ($\epsilon_{\text{ср}} = 7,45 \cdot 10^5$), образующийся трехкомпонентный комплекс обладает сильной устойчивостью ($\beta_{\text{обр.}} = 1,14 \cdot 10^{11}$).

Для выяснения возможности спектрофотометрического определения фурацилина установили интервал его концентраций, в пределах которого, в системе ПАР — фурацилин — марганец (II) соблюдался закон Бугера — Ламберта — Бера. При определении концентраций лекарственного препарата использовали метод градуировочного графика. Для этого измерения оптической плотности в процессе комплексообразования проводили при рН=5 ед. и $\lambda=550$ нм.

Метод градуировочного графика применяется при многократном фотометрировании однотипных по химическому составу растворов, при выполнении серийных фотометрических анализов. График, построенный в координатах оптическая плотность — концентрация пиридоксина представлен на рисунке 5.

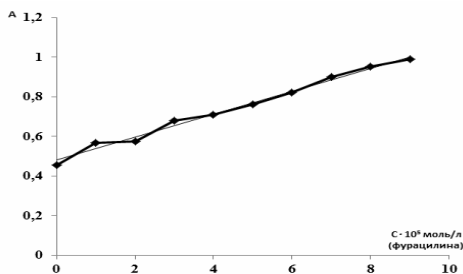


Рис. 5. Градуировочный график для определения фурацилина [сф(ПАР) = 10^{-5} моль/л, сф (Mn (II)) = 10^{-5} моль/л, $\lambda = 550$ нм, pH=5, l = 1 см, ПЭ-5400В]

В данной работе изучена более чувствительная методика качественного и количественного определения фурацилина по реакции с ПАР и ионами марганца (II). Цветовой эффект реакции образования окрашенных соединений был положен в основу разработки тест-метода анализа фурацилина. Цветовая шкала для определения ампициллина представлена на рисунке 6.



Рис. 6. Шкала цветности для определения фурацилина с ПАР и ионами марганца (II) в диапазоне концентраций (0,8–7,2) мг/л

Для апробации тест-метода из диапазона определяемых концентраций было выбрано 4 значения. Для каждого значения концентрации было приготовлено 6 серий растворов и проведен визуально сравнительный анализ окраски растворов препарата с цветовой шкалой. На основании полученных данных, для каждого значения концентрации было рассчитано среднее значение S_x . Результаты апробации представлены в таблице 2.

Таблица 2

Апробация тест-метода анализа на растворах медицинского препарата «Фурацилин»

Введено, С, мг/л	1,64	3,28	4,09	4,91
Найдено, С, мг/л	1,63	3,24	4,08	4,83

Выводы: изучена реакция комплексообразования в системе ПАР — фурацилин — марганец (II). Максимумы поглощения ПАР: 420 нм; комплекса марганец (II) — ПАР = 420 нм; трехкомпонентной системы марганец (II) —

фурацилин — ПАР = 550 нм. Изучение оптимальных условий комплексообразования показало, что максимальный выход комплекса наблюдается в слабощелочной среде (рН = 5,0 ед.). Методом изомольярной серии были определены оптимальные соотношения компонентов ПАР — фурацилин — марганец (II) в комплексном соединении 1 : 1 : 1. Методом Н. П. Комаря для трехкомпонентной системы рассчитан молярный коэффициент поглощения — $\epsilon_{\text{ср}} = (7,45 \cdot 10^5)$ и константа устойчивости: $\beta_{\text{обр.}} = (8,79 \cdot 10^{11})$. Исследована возможность определения фурацилина по реакции взаимодействия с марганцем (II) и ПАР. Показано, что при рН= 5,0 ед. закон Бугера — Ламберта — Бера соблюдается в диапазоне концентраций: от 10^{-4} до 10^{-5} моль/л, $y_i = (0,058 \pm 0,0001)x_i + (0,481 \pm 0,0136)$. Правильность определения пиридоксина по светопоглощению тройной системы марганец (II) — фурацилин — ПАР была определена методом «введено — найдено». Также в работе представлена тест-шкала по количественному определению фурацилина.

Литература

1. Государственная фармакопея, 13-е издание — М.: Медицина, 2015.

■ УДК 543

Д. Р. Зайнутдинов, И. О. Уранов, Е. В. Бровко, магистранты
Кафедра органической, неорганической и фармацевтической химии
ФГБОУ ВО Астраханский государственный университет, г. Астрахань, Россия
Научный руководитель: к.х.н., доцент А. В. Клементьева

**ИЗУЧЕНИЕ СПЕКТРАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК РЕАКЦИИ
КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЯ НИКОТИНОВОЙ КИСЛОТЫ
С КОМПЛЕКСООБРАЗОВАТЕЛЕМ ТИТАНОМ (IV)
В ПРИСУТСТВИИ ОРТОАМИНОФЕНОЛА**

За последние годы арсенал лекарственных средств пополнился новыми препаратами. Современного потребителя занимает вопрос правильности выбора этих лекарственных препаратов, поскольку появилось много фальсифицированных. Качество лекарственного препарата определяется установлением его подлинности, определением его чистоты и количественным содержанием чистого вещества в препарате. Определение всех этих показателей составляет суть фармацевтического анализа, результаты которого для каждого отдельного препарата должны строго соответствовать требованиям Государственной фармакопеи [1]. Как правило, почти все лекарственные вещества содержат те или иные примеси посторонних веществ. Загрязнение лекарственных веществ различными примесями может не только снижать его терапевтический эффект, но и вызывать нежелательное побочное действие лекарства. Особенно опасны ядовитые примеси, которые могут вызвать отравление организма. Анализ нормативной документации на многие препараты показал, что для их количественного определения и испытаний подлинности предлагается использовать титриметрические методы, многие из которых являются длительными, трудоемкими, требуют использования высокотоксичных реактивов, таких как ледяная уксусная кислота, уксусный ангидрид, нитрат ртути, хлорная кислота, ацетат ртути и др. Поэтому совершенствование методик анализа лекарственных средств является важной задачей [2].

Цель исследования: изучение спектральных характеристик реакции комплексообразования никотиновой кислоты с комплексообразователем титаном (IV) в присутствии ортоаминофенола.

Материалы и методы: в качестве объекта исследования нами был выбран витамин РР (никотиновая кислота) — один из представителей группы оксиметилпиридиновых витаминов. В связи с тем, что выбранный лекарственный препарат обладает способностью поглощать излучение в УФ и видимой области спектра, нами разработана методика спектрофотометрического определения никотиновой кислоты (витамин РР) в присутствии титана (IV) и о-аминофенола. Никотиновая кислота играет большую роль в обмене веществ. Данный витамин обеспечивает нормальное протекание

всех окислительно-восстановительных биохимических реакций в любых органах и тканях. А поскольку окислительно-восстановительные реакции являются основой жизнедеятельности любой клетки, то, соответственно, никотиновая кислота необходима для нормального функционирования любых органов и тканей организма. Применяют витамин PP, главным образом, при пеллагре, энцефалопатии, неврите, циррозе печени и заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

В литературе имеется несколько методик определения группы лекарственных средств — производных пиридина, к каким относится никотиновая кислота. Но недостаток их состоит в том, что все они направлены на определение целой группы лекарственных средств [1].

Поэтому **целью данной работы** явилась разработка простой и селективной методики спектрофотометрического определения никотиновой кислоты. В качестве металла комплексообразователя был выбран титан (IV), так как он образует многочисленные комплексные соединения с реагентами, включающими окси- и азотсодержащие функциональные группы.

Материалы и методы: выбран спектрофотометрический метод, как наиболее доступный в лабораторных условиях. Метод основан на измерении светопоглощения окрашенных комплексов с различными реагентами. В качестве органического реагента был применен о-аминофенол, как подходящий для цветной реакции с титаном (IV).

Результаты: при исследовании реакции образования комплексного соединения титана (IV) с никотиновой кислотой и о-аминофенолом в водном растворе было выяснено, что оптимальной средой для комплексообразования явилась слабощелочная среда. В этих условиях органический реагент (о-аминофенол) имеет желто-оранжевую окраску. У органического реагента наблюдается один максимум поглощения при 440 нм (желтый). При добавлении к раствору о-аминофенола лекарственного препарата никотиновой кислоты происходит незначительное увеличение оптической плотности пика органического реагента (гиперхромный эффект). Спектр поглощения в системе: органический реагент — лекарственное вещество показан на рисунке 1.

При взаимодействии хлорида титана (IV) с никотиновой кислотой в слабощелочной среде изменение окраски не происходит, реакционная среда имеет чуть заметную желтоватую окраску. Спектр поглощения титана (IV) с органическим реагентом в слабощелочной среде имеет максимум поглощения при длине волны 460 нм (бледно-оранжевое окрашивание) (рис.1). При добавлении к раствору о-аминофенола иона титана (IV) происходит изменение интенсивности окраски. Одновременно наблюдается bathochromный эффект ($\Delta\lambda = 20$ нм), т. е. происходит смещение максимума спектра светопоглощения комплекса на 20 нм. При введении в двухкомпонентную систему: Ti (IV) — о-аминофенол лекарственного препарата ни-

котиновой кислоты в слабощелочной среде наблюдается существенный гиперхромный эффект (A_{\max} трехкомпонентного комплекса равна 0,682) и смещение λ в низковолновую область (гипсохромный эффект) на 60 нм, λ_{\max} трёхкомпонентной системы равна 400 нм. Образовавшееся разнолигандное соединение имеет зелено-желтое окрашивание (рис. 1).

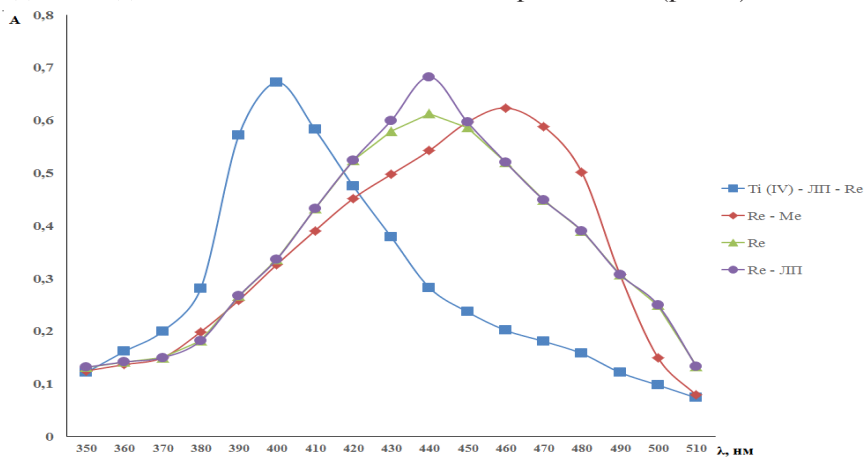


Рис. 1. Спектрофотометрическое изучение различных систем [сФ(о-аминофенол) = 10^{-4} моль/л, сФ (Ti (IV)) = 10^{-4} моль/л, сФ (никотиновая кислота) = 10^{-4} моль/л, рН=8,0, l = 1 см, ПЭ-5400)

Характеризуя трёхкомпонентную систему относительно окраски индикатора, необходимо отметить, что λ_{\max} составляет 400 нм. Смещения спектров поглощения подтверждаются визуальным различием окрасок: от желтой к желто-зеленой. Таким образом, можно считать, что титан (IV) в присутствии о-аминофенола образует с никотиновой кислотой комплексное соединение, которое может быть использовано для создания чувствительной методики определения никотиновой кислоты.

При дальнейшей работе с окрашенными растворами измерение оптической плотности проводили при длине волны 400 нм, т.к. светопоглощение в этой области является максимальным. Это дает возможность провести измерение оптической плотности, а, в конечном счете, и количественное определение лекарства с наибольшей точностью и чувствительностью. Спектрофотометрические характеристики зависят от условий образования комплекса, поэтому необходимо было выяснить влияние различных факторов на взаимодействие титана (IV), о-аминофенола и никотиновой кислоты. Для выяснения условий комплексообразования необходимо было исследовать влияние последовательности добавления реактивов и рН среды. В ходе исследования влияния последовательности добавления реаген-

тов было установлено, что порядок смешивания растворов на значения оптической плотности не влияет. Тем не менее, на протяжении всей работы соблюдался следующий порядок смешивания: титан (IV) — о-аминофенол — никотиновая кислота — буферный раствор. В процессе определения устойчивости комплексного соединения было обнаружено, что окраска образуется быстро, но максимум поглощения происходит по истечении 20 минут и устойчива около часа. Измерения оптической плотности проводили при комнатной температуре, так как максимальный выход комплекса соответствует этой температуре.

Для определения оптимального pH раствора, при котором происходит реакция комплексообразования, составляли серию растворов с различными значениями pH от 2 до 12. В ходе исследования было установлено, что в кислых растворах добавление никотиновой кислоты к комплексному соединению титан (IV) — о-аминофенол приводит к существенному уменьшению светопоглощения раствора. При уменьшении кислотности раствора наблюдается значительное увеличение оптической плотности, максимальное значение которой достигается при pH=8,0 ед.. Выбранное значение pH является оптимальным для реакции комплексообразования Ti (IV) — о-аминофенол — никотиновая кислота, так как характеризуется наибольшей стабильностью и насыщенностью окраски.

Метод изомолярных серий основан на определении стехиометрического соотношения реагирующих веществ, отвечающего максимальному выходу образующегося комплексного соединения. Таким образом, состав образующегося разнолигандного комплексного соединения Ti (IV) — никотиновая кислота — о-аминофенол соответствует 1 : 1 : 1.

Значение молярного коэффициента светопоглощения ϵ определяют различными спектрофотометрическими методами по экспериментальным данным. Условный молярный коэффициент светопоглощения ϵ , значение которого будет зависеть от условий фотометрирования, можно найти из основного закона светопоглощения Бугера — Ламберта — Бера. Результаты вычислений по методу Н. П. Комаря приведены в таблице 1.

Таблица 1

Спектрофотометрические характеристики трехкомпонентного комплекса титан (IV) — о-аминофенол — никотиновая кислота

Система	$\epsilon_{\text{ср}}$	$\beta_{\text{обр.}}$	Кнест.	pКнест.
Титан (IV) — о-аминофенол — никотиновая кислота	$8,69 \cdot 10^3$	$6,95 \cdot 10^0$	$1,43 \cdot 10^{-11}$	10,84

Представленные результаты указывают на то, что определение никотиновой кислоты по реакции комплексообразования с титаном (IV) и о-ами-

нофенолом является достаточно чувствительным ($\epsilon_{\text{ср}} = 8,69 \cdot 10^3$), образующийся трехкомпонентный комплекс обладает средней устойчивостью ($\beta_{\text{обр.}} = 6,95 \cdot 10^{10}$).

Для выяснения возможности спектрофотометрического определения никотиновой кислоты необходимо установить интервал концентраций никотиновой кислоты, в пределах которого, в системе $\text{Ti (IV)} - o\text{-аминофенол-никотиновая кислота}$ соблюдается закон Бугера — Ламберта — Бера. При определении концентраций лекарственного препарата использовали метод градуировочного графика. Для этого измерения оптической плотности в процессе комплексообразования проводили при $\text{pH} = 8,0$ ед. и $l = 400$ нм.

Метод градуировочного графика применяется при многократном фотометрировании однотипных по химическому составу растворов, при выполнении серийных фотометрических анализов. Интервал концентраций стандартных растворов на градуировочной кривой выбирается с учетом охвата области возможных изменений концентраций исследуемого раствора.

Для построения градуировочного графика готовили несколько разбавленных растворов лекарственного препарата никотиновой кислоты. График, построенный в координатах оптическая плотность — концентрация никотиновая кислота представлен на рисунке 2.

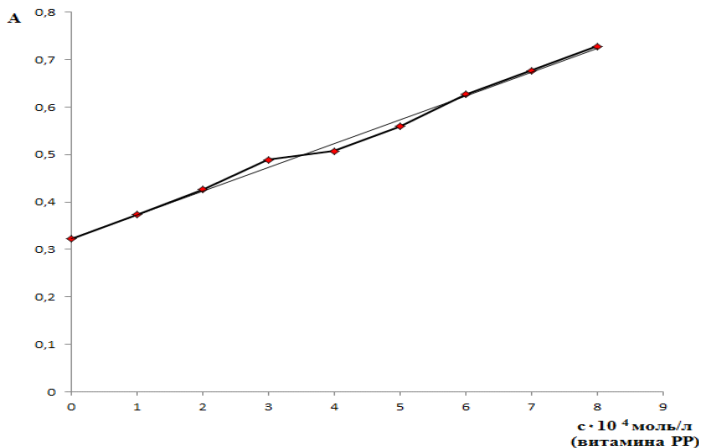


Рис. 2. Градуировочный график определения никотиновой кислоты ($\text{сФ}(o\text{-аминофенол}) = 10^{-4}$ моль/л, $\text{сФ}(\text{Ti (IV)}) = 10^{-4}$ моль/л, $\text{pH} = 8,0$, $l = 1$ см, ПЭ-5400)

Как видно из представленного графика, закон Бугера — Ламберта — Бера соблюдается в интервале концентраций от 10^{-4} до 10^{-3} моль/л. В итоге получили следующее уравнение градуировочной прямой для определения никотиновой кислоты:

$$y_i = (0,0501 \pm 0,0001)x_i + (0,3226 \pm 0,015).$$

Выводы: спектрофотометрическим методом изучены условия комплексообразования в системе титан (IV) — о-аминофенол — никотиновая кислота. Максимумы поглощения о-аминофенола: 440 нм; комплекса титана (IV) — о-аминофенола = 460 нм; трехкомпонентной системы титан (IV) — о-аминофенол — никотиновая кислота = 400 нм. Изучение оптимальных условий комплексообразования показало, что максимальный выход комплекса наблюдается в слабощелочной среде (рН=8,0 ед.), при комнатной температуре и по истечении 20 минут. Методом изомолярной серии были определены оптимальные соотношения компонентов титан (IV) — о-аминофенол — никотиновая кислота в комплексном соединении 1 : 1 : 1. Методом Н. П. Комаря для трехкомпонентной системы рассчитан молярный коэффициент поглощения — $\epsilon_{\text{ср}} = (8,69 \cdot 10^3)$ и константа устойчивости: $\beta_{\text{обр.}} = (6,95 \cdot 10^{10})$. Исследована возможность определения никотиновой кислоты по реакции взаимодействия с титаном (IV) и о-аминофенолом. Показано, что при рН=8,0 ед. закон Бугера — Ламберта — Бера соблюдается в диапазоне концентраций: от 10^{-4} до 10 моль/л, $[y_i = (0,0501 \pm 0,0001)x_i + (0,3226 \pm 0,015)]$.

Литература

1. Государственная фармакопея, 13-е издание — М.: Медицина, 2015.
2. Фармацевтическая химия / под ред. А. П. Арзамасцева. — М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. — 640 с.

УДК 543.635.9 : 615.322

Д. Р. Зайнутдинов, И. О. Уранов, магистранты, В. А.Трюков, студент
ФГБОУ ВО Астраханский государственный университет, г. Астрахань, Россия
Научный руководитель: к.х.н., доцент В. Б. Ковалев

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ КИСЛОТ В ХМЕЛЕ, ПРОИЗРАСТАЮЩЕМ НА ТЕРРИТОРИИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Растение рода *Humulus lupulus* L. хорошо известно на протяжении всей истории как сырьевой материал в пивоваренной отрасли. Шишки хмеля богаты полифенольными соединениями и ацил-фторглюцинолами, которые широко используются для сохранения пива и придают ему характерный вкус и аромат. Кроме того, шишки хмеля уже давно используются в лечебных целях. В частности, они рекомендованы для лечения расстройств сна, как умеренно седативное средство, и для активации желудочной функции.

В соответствии с растущим интересом к растениям, используемым в народной медицине, *Humulus lupulus* получил особое внимание исследователей. Начиная со второй половины XX века, несколько фитохимических исследований были выполнены для исследования состава шишек хмеля и других частей растения, что дает информацию по фармакологически значимым соединениям, таким как смолы, эфирные масла, белки, полифенолы, липиды, воска, целлюлоза аминокислоты флаваноны, халконы и производные фторглюцинола [2, С. 243-248].

В конце лета или ранней осенью, когда шишки хмеля созрели и в них наибольшее содержание смолы, хмель собирают. При уборке влаги в хмеле составляет около 75-80 %; при таком высоком уровне влаги не только стремительно меняются биологически активные соединения, но и само растительное сырье может заплесневеть. Таким образом, шишки хмеля тщательно высушивают воздушно-теньевым способом или в сушильном шкафу при температуре 60-75 °С для снижения содержания влаги примерно до 10 %. После сушки растительный материал хранится в холодном месте, пока не требуется для использования, либо продажи или переработки в хмеле продукты [3, С. 86-88].

Цель исследования: изучение состава органических кислот в шишках хмеля обыкновенного титриметрическим методом.

Материал и методы: объектом исследования явились образцы высушенных соплодий хмеля обыкновенного, собранного в Астраханской области в 2017 г. Исследования проводились на одном образце сырья.

Количественное определение органических кислот проводили титриметрическим методом по следующей методике: Навеску количественно переносили в коническую колбу на 250 мл, заливали 100 мл горячей дистиллированной воды (80 °С) и нагревали на водяной бане в течение 1 ч при 80 °С. Затем содержимое колбы охлаждали и отфильтровывали через ворон-

ку Шотта. Доводили объем экстракта до 100 мл. Пипеткой брали 20 мл вытяжки и переносили в чистую коническую колбу, туда же добавляли 2-3 капли фенолфталеина до розового окрашивания. Оттитровывали вытяжку 0,1 н раствором щелочи на микробюретке.

Кислотность исследуемого объекта (X, %) вычисляли по формуле:

$$X = \frac{a \cdot V_1}{V \cdot m} \cdot 100\%,$$

где а — количество 0,1 н щелочи, пошедшей на титрование, в мл;

V — общий объем вытяжки;

V₁ — объем вытяжки, взятой для титрования;

m — масса навески в граммах [1, с.574].

$$X = \frac{0,8 \cdot 20}{100 \cdot 10} \cdot 100 = 1,6 \%$$

Выводы: установлено содержание органических кислот соплодий хмеля обыкновенного, собранного в Астраханской области в 2017 г.

Литература

1. Государственная фармакопея СССР. Вып.1: Общие методы анализа. Лекарственное растительное сырье / МЗ СССР. — 11-е изд., доп. — М.: Медицина, 1989. — 199 с.
2. Латыпова, Г. М. Сравнительный анализ качественного состава полифенольных соединений листьев и соплодий хмеля обыкновенного / Г.М. Латыпова, С.Ф. Шафикова, Д.Ф. Галимова // Традиционная медицина. — 2011. — № 5 (28). — С. 243-248.
3. Шафикова С.Ф. Исследование содержания органических кислот в сырье хмеля обыкновенного / С.Ф. Шафикова, Г.М. Латыпова// Медицинский вестник Башкортостана — 2013. — № 1 Том 8. — С. 86-88.

УДК 616.36 – 002 + 616.24 – 002.5 – 08

В. Заяц, студентка, Е. И. Могиленец

Кафедра инфекционных болезней

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков, Украина

Научный руководитель: к.м.н. Е. И. Могиленец

ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ С ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ В АНАМНЕЗЕ

Лечение противотуберкулезными препаратами (ПТП) помимо своего положительного влияния на динамику развития заболевания имеет множество побочных эффектов. Больные с хроническими вирусными гепатитами (ХВГ) в анамнезе являются наиболее уязвимыми к данному лечению и принадлежат к группе риска.

Цель исследования: исследовать данные о распространенности гепатотоксических реакций у пациентов с туберкулезом легких и ХВГ в анамнезе и выявить сроки наиболее высокого риска развития гепатотоксических реакций.

Материалы и методы: проанализировано 56 историй болезни пациентов с туберкулезом легких ОПТД №1 г. Харькова, которые завершили курс лечения в период 2014-2015 гг. и пациентов, которые умерли в 2013-2015 годах.

Результаты: ХВГ был выявлен у 3 пациентов (4,7 %), у 2 пациентов (3,5 %) — ХВГ был в анамнезе. Проанализировав частоту встречаемости побочных реакций у пациентов, можно проследить закономерность: у пациентов с ХВГ гепатотоксические реакции встречаются чаще (13 %), по сравнению с пациентами без патологии печени (5 %). Что касается наличия ХВГ в анамнезе, то это значительно не влияет на переносимость ПТП (противотуберкулезных препаратов). Гепатотоксические реакции наиболее часто развивались на первом месяце лечения, но прием гепатопротекторов и своевременная дезинтоксикационная терапия позволили продлить и успешно завершить курс лечения противотуберкулезными препаратами.

Выводы: наличие ХВГ в анамнезе существенно не влияет на переносимость ПТП. У пациентов с ХВГ гепатотоксические реакции встречаются чаще по сравнению с пациентами без патологии печени и, в основном, на первом месяце лечения ПТП.

УДК: 616.366-007-053.2

Д. Т. Ибрагимова, ассистент, И. А. Даукш, доцент
Кафедра факультетской педиатрии
Ташкентский педиатрический медицинский институт,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ МАЛЫХ АНОМАЛИЙ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Заболевания билиарного тракта являются распространенной патологией у детей. Раннее выявление патологии желчного пузыря (ЖП) является актуальной проблемой, позволит предотвратить формирование хронических заболеваний пищеварительной системы.

Цель исследования: выявление и изучение особенностей клинических проявлений малых аномалий желчного пузыря у детей школьного возраста.

Материалы и методы: проведено комплексное обследование 90 детей школьного возраста (7–14 лет) с признаками болевого и диспепсического синдромов, указывающих на возможность наличия патологического процесса в желчевыводящих путях. Во всех случаях проводилось ультразвуковое исследование, в отдельных случаях — эзофагогастродуоденоскопия и дуоденальное зондирование.

Результаты: при клинико-инструментальном исследовании установлен диагноз хронического холецистита у 20 (22,2 %) детей, хронический холецистит с сопутствующими дискинезиями желчевыводящих путей — у 25 (27,7 %), хронический холецистит с сопутствующими дискинезиями желчевыводящих путей и врожденными аномалиями — у 15 (16,7 %), дискинезии желчевыводящих путей — у 15 (16,7 %), из них в сочетании с аномалиями у 7 (7,8 %). Аномалии желчевыводящих путей без сочетания с другой патологией (холецистит и выраженные дискинетические проявления) выявлены у 15 (16,7 %). Таким образом, аномалии желчевыводящих путей были выявлены у 37 (41,1 %) детей.

У всех детей болевой синдром характеризовался локализацией в правом подреберье, зависел от характера пищи и времени её приема (через 1,5–2 часа), чаще имел тупой характер, но в отдельных случаях боль была острой (обострение хронического холецистита, дискинезия гипертонического-гиперкинетического типа). У детей с функциональными нарушениями желчного пузыря и холециститом болевой синдром был более выражен, чаще проявлялся. У детей с наличием только аномалий ЖП боли носили периодический характер, чаще при нарушении диеты или режима приема пищи, после больших физических нагрузок. Диспептические симптомы (тошнота, горечь во рту, рвота) были более выраженными при холециститах и дискинезиях ЖП. При аномалиях ЖП диспептические проявления были периодическими, кратковременными, чаще в виде тошноты недлительного

характера. В случаях наличия хронического холецистита у детей были признаки интоксикации, увеличивающиеся в период обострения холецистита.

При ультразвуковом исследовании выявлены перегибы (14), перетяжки (10), перегибы и перетяжка (8), S-образный желчный пузырь (2), в виде песочных часов (2) и дистопия (1). В группе детей, где были выявлены аномалии ЖП, отмечались невыраженные перегибы ЖП (12 детей) и у 3 — перегибы и перетяжка. Выраженные аномалии (сочетание перегибов и перетяжек, изменение формы, дистопия) способствовали более раннему инфицированию и развитию воспалительного процесса в желчном пузыре и дискинетических изменений.

Выводы: аномалии желчевыводящих путей способствуют развитию функциональных и хронических заболеваний органов пищеварения. Своевременное выявление аномалий желчного пузыря позволит проводить лечебно-профилактические мероприятия и предупредить развитие хронической патологии желчевыводящих путей.

УДК 616 – 036.885 – 053.2- 02 : 616.1 – 06

Л. А. Каратаева, ассистент, И. И. Харисова, студентка

Кафедра патологической анатомии

Ташкентский педиатрический медицинский институт, г. Ташкент, Узбекистан

ПАТОЛОГИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ В АСПЕКТЕ СКОРОПОСТИЖНОЙ СМЕРТИ

Одной из основных и сложных задач судебно-медицинской экспертизы является изучение причин скоропостижной смерти детей младшего возраста (ССДМВ).

Сравнивая эпидемиологические данные, полученные в различные временные интервалы, можно отметить, что частота ССДМВ и синдрома внезапной смерти (СВС) не претерпела существенных изменений, и судебно-медицинская ее диагностика остается актуальной как в теоретическом, так и в практическом отношении.

В определении понятий ССДМВ и СВС до сих пор не достигнута ясность, так как спектр ведущих к ним заболеваний весьма широк, и многие из них недостаточно изучены с точки зрения этиологии и патогенеза. Вместе с тем судебно-медицинская диагностика различных видов ССДМВ и СВС имеет ряд общих черт. В последнее время получены новые данные, позволяющие более объективно и точно диагностировать данный вид смерти.

Цель исследования: анализ причин скоропостижной смерти детей младшего возраста.

Материалы и методы: из 526 судебных экспертиз умерших детей в возрасте от 4 дней до 1 года были отобраны 198 детей, у которых выставлен посмертный диагноз СВС, и 328 детей, умерших скоропостижно.

Трупы 305 (57,9 %) детей поступили из клиник, 118 (22,4 %) — из приемного покоя, 103 (19,6 %) — из дома.

Проанализировано 328 наблюдений случаев ССДМВ (до 1-го года), прошедших через Бюро судебно-медицинской экспертизы города Ташкента за период с 2010 по 2017 гг.

Результаты: у 328 (62 %) детей макроскопические данные и гистологические находки были достаточными для объяснения причины наступления смерти. Выявленные по данным макро- и микроскопического исследования заболевания расценивались как основное состояние, явившееся причиной смерти. При этом у 272 (82,9 %) детей причиной смерти явился врожденный порок сердца, у 61 (18,6 %) бронхопневмония, у 36 (11 %) кишечная инфекция, у 13 (4 %) сепсис, у 4 (1,2 %) патология ЦНС, у 7 (2,1 %) — другая патология.

Заключение: патология сердечно-сосудистой системы является наиболее частой причиной ССДМВ. На первом месте в структуре заболеваемости и в качестве причины детской смертности стоят врожденные пороки сердца.

УДК: 616.391:616/618-616.053.2

М. Х. Каримова, резидент магистратуры, Н. А. Ахрарова, доцент
Кафедра пропедевтики детских болезней
Ташкентский педиатрический медицинский институт, г. Ташкент, Узбекистан

ФАКТОРЫ РИСКА ЗАБОЛЕВАНИЯ ДЕТЕЙ РАХИТОМ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

По данным отечественных исследователей, заболеваемость рахитом среди детей раннего возраста составила 51,05 %, в связи с чем рахит можно считать одним из распространенных заболеваний среди детей первых лет жизни. Перенесенный в раннем детстве рахит и связанное с ним нарушение накопления пиковой костной массы может предрасполагать к развитию остеопороза в последующем.

Цель исследования: определить наиболее значимые факторы риска возникновения рахита эндогенного происхождения в современных условиях у детей раннего возраста.

Материалы и методы: проведен анализ литературных данных по изучению течения и клинических признаков рахита у детей раннего возраста.

Результаты: сравнительный анализ факторов риска рахита, выявляемых в настоящее время, свидетельствует об увеличении доли детей с рахитом, рожденных от патологически протекавшей беременности, имеющих высокие темпы физического развития и находящихся на грудном вскармливании.

По данным литературных источников, наибольшее значение в патогенезе рахита в современных условиях играют факторы риска эндогенного происхождения, наиболее значимыми из которых являются ускоренные темпы прибавки в массе и росте на первом году жизни, а также сопутствующие заболевания, обнаруженные более чем у 50 % обследованных детей.

В начальной стадии появляются неврологические расстройства — беспокойство, раздражительность, нарушения сна, потливость. Характерно появление небольшого участка облысения на затылке из-за трения головы о подушку. В дальнейшем присоединяются признаки нарушения со стороны костно-мышечной системы, такие как деформация черепа, выпячивание лобных и теменных костей, роднички длительное время остаются открытыми, развивается гипотония мышц.

Рахит в современных условиях характеризуется преимущественно подострым течением (78,9 %) с преобладанием в клинической картине легких форм заболевания (73,7 %). Высокий удельный вес детей с преобладанием симптомов остеомаляции в период остаточных явлений рахита (38,7 %) определяет необходимость их динамического наблюдения для обеспечения адекватного поступления в организм кальция с целью профилактики нарастания остеопении в последующем.

В современных условиях рахиту подвержены дети вне зависимости от характера вскармливания и проводимой специфической профилактики, при этом на фоне грудного вскармливания и дополнительного назначения витамина Д заболевание протекает в более легкой форме. В более тяжелых случаях можем наблюдать рецидивирующее течение рахита. Такое течение характеризуется наличием клинических, лабораторных и рентгенологических признаков, указывающих на закончившийся в прошлом активный рахит при отсутствии или недостаточном лечении заболевания.

Выводы: литературные источники указывают на подострое течение рахита у детей раннего возраста, с преобладанием в клинической картине легких форм заболевания. Основными клиническими признаками заболевания на раннем этапе являются неврологические расстройства, затем присоединяются признаки нарушения со стороны костно-мышечной системы.

УДК 594.38:591.82:57.086(476.5)

Е. И. Кацнельсон, аспирант

Кафедра химии

УО «Витебский ГУ имени П. М. Машерова», г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель к.б.н., доцент О. М. Балаева-Тихомирова

ГИСТОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТКАНЕЙ *LYMNAEA STAGNALIS* И *PLANORBARIUS CORNEUS*

Одними из перспективных объектов для гистохимических исследований тканей являются водные и наземные моллюски класса *Gastropoda*. Среди пресноводных легочных моллюсков наиболее удобными объектами для биохимических, цитохимических и гистохимических исследований, являются большой прудовик (*Lymnaea stagnalis*) и катушка роговая (*Planorbarius corneus*) [1, 2].

Lymnaea stagnalis, *Planorbarius corneus* с разными переносчиками кислорода (медь-содержащий гемоцианин и железо-содержащий гемоглобин) представляют собой тест-организмы для оценки биоразнообразия водной фауны Беларуси и биоэкологических исследований путем изучения химических компонентов среды обитания, а также структурно-физиологических показателей моллюсков как компонента биоиндикации водоемов [3, 4].

Гистохимические методы позволяют выявлять локализацию различных химических веществ в структурах клеток, тканей и органов — ДНК, РНК, белков, углеводов, липидов, аминокислот, минеральных веществ, витаминов, активность ферментов. Данные методы основаны на специфичности реакции между химическим реактивом и субстратом, входящим в состав клеточных и тканевых структур, и окрашивании продуктов химических реакций.

С помощью разнообразных гистохимических методов можно судить не только об особенностях химических реакций различных тканевых структур, но и определять характер и темп обмена в тканях и клетках [5, 6].

Цель исследования: изучить гистохимические показатели в тканях пресноводных брюхоногих легочных моллюсков, отличающихся по типу транспорта кислорода.

Материалы и методы: для гистологических исследований использовали гепатопанкреасы взятые у взрослых особей катушки роговой (*Planorbarius corneus*) и прудовика обыкновенного (*Lymnaea stagnalis*), собранных в реке Витьба города Витебска.

Фрагменты гепатопанкреаса фиксировали в 10 % нейтральном формалине и смеси Гелли. Проводку осуществляли в автомате для гистологической обработки ткани STP-120 (тип карусель, Германия), заливку фрагментов в парафин проводили на станции для заливки тканей парафином ЕС 350 (Германия). С каждого блока с помощью ротационного микротомы НМ

340E (MICROM, Laborgerate GmbH; Германия) получали серийные срезы (толщина срезов 4-5 мкм) и окрашивали гематоксилин-эозином, шифф-йодной кислотой, по Ван-Гизону. С использованием микротом-криостата Leica CM 1860 (Германия) получали срезы для идентификации веществ липидной природы с помощью окраски суданом.

При окрашивании срезов суданом жиры интенсивно окрашиваются в оранжево-красный цвет.

Окраска соединительной и мышечной тканей гематоксилин-пикрофуксином по методу Ван-Гизон широко используется в гистологической практике. Соединительная ткань после окраски пикрофуксином имеет ярко-красный цвет, а все остальные ткани — буровато-желтый или желто-зеленый.

В результате ШИК-реакции вещества полисахаридной природы окрашиваются в пурпурный или лиловый цвет. Нейтральные мукополисахариды бывают обычно пурпурно-красными, гликоген — более темный.

Результаты исследования и обсуждение

При гистохимическом исследовании тканей гепатопанкреаса брюхоногих легочных моллюсков было выявлено:

- структурно-функциональная единица гепатопанкреаса — ацинус (обозначены стрелкой на рис. 1, 2);
- предположительно пустоты на полученных гистологических срезах — участки жировой ткани.

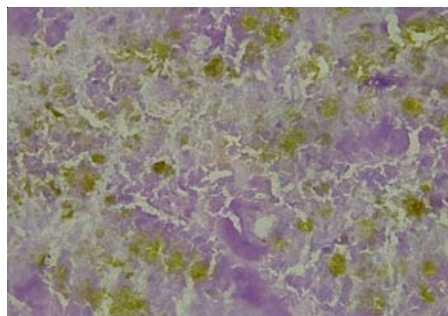


Рис. 1. Электронная микрофотография препарата гепатопанкреаса катушки роговой; окраска гематоксилин-эозином, увеличение $\times 40$

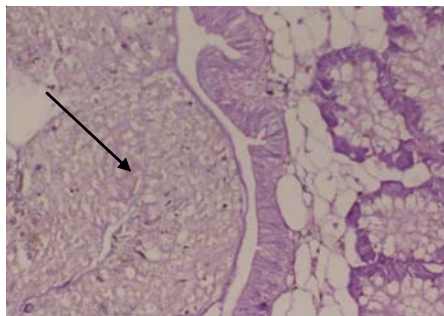


Рис. 2. Электронная микрофотография препарата гепатопанкреаса прудовика обыкновенного; окраска гематоксилин-эозином, увеличение $\times 40$

На срезах гепатопанкреаса, окрашенных суданом наблюдаются жировые капли и дифференцированные жировые участки, окрашенные в желто-оранжевый цвет (рис. 3, 4). Это служит доказательством наличия жиров и жироподобных веществ в тканях печени легочных пресноводных моллюсков.

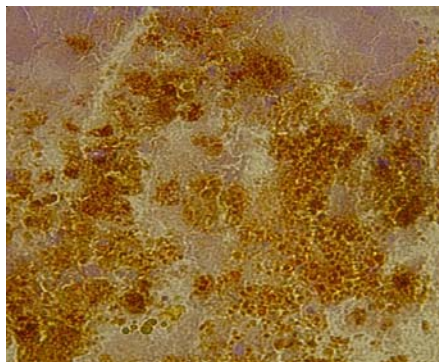


Рис. 3. Электронная микрофотография среза гепатопанкреаса катушки роговой, окраска Суданом, увеличение $\times 40$

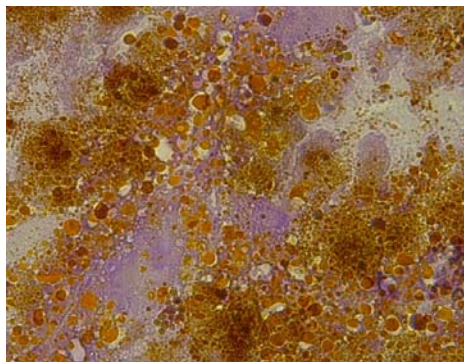


Рис. 4. Электронная микрофотография препарата гепатопанкреаса прудовика обыкновенного, окраска Суданом, увеличение $\times 40$

Исследовав срезы, окрашенные по Ван-Гизон (рис. 5, 6) можно сделать вывод о наличии коллагеновых волокон в ткани (полученные срезы гепатопанкреаса имеют ярко-лиловый цвет). По интенсивности окраски препаратов можно сделать вывод о том, что в тканях гепатопанкреаса катушки роговой содержится больше веществ полисахаридной природы, чем в гепатопанкреасе прудовика обыкновенного.

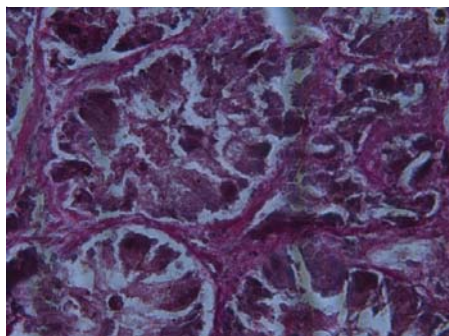


Рис. 5. Электронная микрофотография препарата гепатопанкреаса катушки роговой, окраска по Ван-Гизону, увеличение $\times 40$

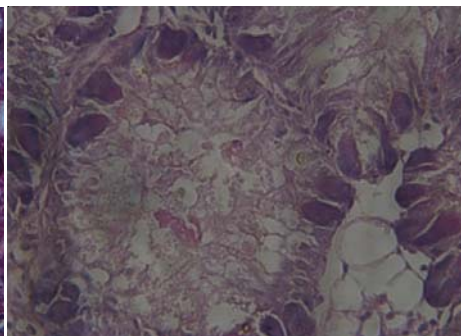


Рис. 6. Электронная микрофотография препарата гепатопанкреаса прудовика обыкновенного, окраска по Ван-Гизону, увеличение $\times 40$

Гликоген, мукопротеиды, гликопротеиды и гликолипиды выявляются путем реакции, окисляющей спиртовые группы, которые преобразуются в альдегидные группы, и определения последних путем цветной реакции с реактивом Шиффа. По положительной ШИК-реакции, мы можем сделать

вывод о наличии веществ полисахаридной природы в гепатопанкреасе легочных пресноводных моллюсков (рис. 7, 8).

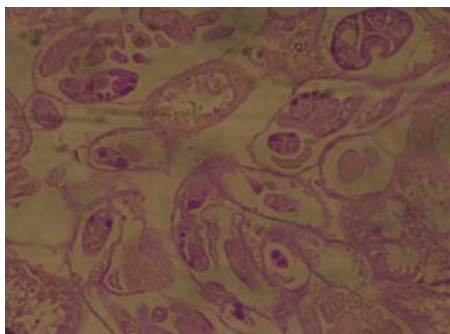


Рис. 7. Электронная микрофотография препарата гепатопанкреаса прудовика обыкновенного, окраска Шифф-йодной кислотой, увеличение $\times 40$

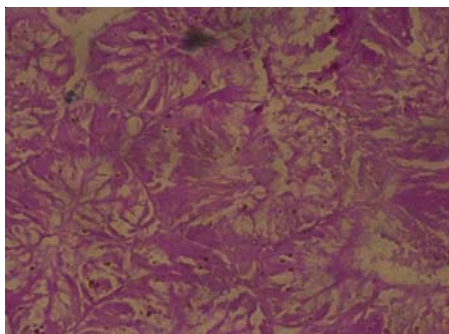


Рис. 8. Электронная микрофотография препарата гепатопанкреаса катушки роговой, окраска Шифф-йодной кислотой, увеличение $\times 40$

Заключение

В основе гистохимических методов исследования лежит соединение принципов и методов химического анализа с принципами и методами морфологического изучения клеток и тканей, используемых в цитологии и гистологии. Благодаря этому обеспечиваются существенные преимущества в изучении морфофункциональной структуры тканей, так как выявленное химическое вещество можно связать с определенной тканевой или клеточной структурой. С помощью методов современной гистохимии можно судить об особенностях функционирования различных тканевых и клеточных структур, определять характер и темп обменных процессов в клетках и тканях.

На полученных гистологических срезах при окрашивании гематоксилин-эозином была выявлена структурная единица гепатопанкреаса пресноводных гидробионтов — ацинус.

Окрашивание препаратов гематоксилин-эозином не предназначено для идентификации химического состава тканей и органов. Для этой цели используются: ШИК-реакция для выявления полисахаридов, окрашивание по Ван-Гизон выявление коллагеновых волокон, судан III — нейтральных жиров.

Литература

1. Анисимов, А. П. Эволюционные изменения развития соматической полиплоидии в слюнных железах брюхоногих моллюсков. V. Подклассы *Opisthobranchia* и *Pulmonata* / А. П. Анисимов, Н. Е. Зюмченко // Цитология. — 2012. — том 54, — №2. — С. 165-175.

2. Голубев, А. П. Большой прудовик как модельный объект школьного экологического мониторинга / А. П. Голубев, Л. Е. Слесарева, В. Ю. Афонин // Здоровье и экология. В помощь педагогам школ: Сб. матер, науч. и прак. тр. / Под общ. ред. д-ра мед. наук Н. Г. Кручинского. — Могилев. — 2007. — С. 230-240.
3. Голубев, А. П. Воздействие длительного самооплодотворения на рост и размножение большого прудовика *Lymnaea stagnalis* (Gastropoda, Pulmonata) — промежуточного хозяина возбудителей гельминтозных заболеваний / А. П. Голубев [и др.] // Доклады НАН Беларуси. — 2010. — Т. 54, № 1. — С. 90-93.
4. Голубев, А. П. Динамика процессов радиоадаптации в популяциях моллюсков из водоемов Белорусского сектора зоны загрязнения ЧАЭС / А. П. Голубев // Экологический вестник. — 2012. — № 2(20). — С. 44-57.
5. Меркулов, Г. А. Курс патогистологической техники / Г. А. Меркулов. — Ленинград: Медицина, 1969. — 324 с.
6. Быков, В. Л. Цитология и общая гистология: учебник для студентов медицинских институтов / В. Л. Быков. — СПб.: СОТИС, 2002. — 480 с.

УДК 616.8 – 009.836 : 616.857

Е. Н. Качетова, аспирант

Кафедра нервных болезней и восстановительной медицины

ФДПО, интернатуры и ординатуры

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

Научный руководитель: д.м.н, профессор Т. А. Слюсарь

РАССТРОЙСТВА СНА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ГОЛОВНОЙ БОЛЬЮ НАПРЯЖЕНИЯ

Цель исследования: изучение распространенности и вариантов нарушений сна у пациентов с хронической головной болью напряжения (ХГБН) с целью улучшения подходов к схемам лечения.

Материалы и методы: обследовано 64 пациента с ХГБН в возрасте от 18 до 51 лет (средний возраст $30,01 \pm 1,11$ года). Диагноз ХГБН выставляли на основании диагностических критериев Международной классификации головной боли (МКГБ-3 бета, 2013).

Критерии включения: пациенты в возрасте 18-51 лет, анамнез головных болей более 1 года (как диагностический критерий ХГБН), информированное согласие на участие в исследовании.

Критерии исключения: тяжелые соматические, психические, онкологические заболевания, перенесенные инсульты, тяжелые и/или множественные черепно-мозговые травмы, нейроинфекционные заболевания.

Обследование пациентов включало анализ жалоб, анамнеза и неврологического статуса. Нарушения сна выявляли с помощью анкеты оценки сна (Вейн А. М., Левин Я. И., 1998) и опросника Бэка. Полученный цифровой материал обрабатывали методом вариационной статистики с использованием t-критерия Стьюдента. Статистическую обработку проводили по стандартным программам Biostat и SPSS 13.0 for Windows. Результаты считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты: при оценке анкеты сна выделены группы больных: без нарушений сна — 10,9 %, с пограничными значениями — 51,6 %, с нарушениями сна — 37,5 %. При анализе особенностей сна установлено, что больше чем у половины пациентов — 53,1 %, отмечались трудности с засыпанием, которые расценивали время засыпания как «долго» — 25,0 % и «среднее» — 28,1 %. Продолжительность сна 10,9 % пациентов оценили как короткую и 45,3 % — как среднюю. У 28,2 % пациентов отмечались такие интрасомнические нарушения как частые ночные пробуждения, а у 6,0 % — множественные и тревожные сновидения. Качество сна как «среднее» отметили 51,6 % пациентов и «плохое» — 18,7 %. Постсомнические расстройства в виде очень плохого, плохого и среднего качества пробуждения регистрировались у 81 % пациентов. По опроснику депрессии Бэка 78,2 % больных с ХГБН имеют проблемы со сном, 55,0 % отмечают ухудшение сна,

17,0 % просыпаются на 1-2 часа раньше, чем обычно с повторным засыпанием, 6,3 % просыпаются на несколько часов раньше, чем обычно, с невозможностью больше заснуть.

Выводы: выявлено наличие инсомнических расстройств у 37,5 % пациентов с ХГБН. Большинство пациентов с ХГБН, оказавшихся в группе с пограничными значениями, имеют худшие, по сравнению со здоровыми людьми, данные по продолжительности, качеству сна и качеству пробуждения, то есть испытывают проблемы со сном в различных проявлениях. При лечении пациентов с ХГБН необходимо проводить оценку сна с целью оптимизации схемы лечения с включением в нее мер по улучшению сна, таких как коррекция времени сна, смены программы питания и др., а также при необходимости — добавление лекарственных средств различных фармакологических групп для нормализации сна.

УДК 616.37 – 002 – 036.11

Л. Р. Кенжаев, ассистент, Ш. Т. Уроков, заведующий кафедрой
Кафедра хирургических болезней, реанимации и анестезиологии
Бухарский государственный медицинский институт, г. Бухара, Узбекистан
Научный руководитель: д.м.н., доцент Ш. Т. Уроков

КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЙ КЛЕТОЧНОГО ЗВЕНА ИММУНИТЕТА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ДЕСТРУКТИВНЫМ ПАНКРЕАТИТОМ

Цель исследования: анализ клеточного звена иммунитета и восстановление иммунных нарушений у больных острым деструктивным панкреатитом (ОДП).

Материалы и методы: обследовано 69 больных в возрасте от 28 до 84 лет с ОДП, проходивших лечение в хирургическом отделении Бухарского филиала РНЦЭМП в период от 2012 до 2017 гг. Среди пациентов мужчин было 39 (56,5 %), женщин — 30 (43,5 %). Контрольная группа состояла из 32 здоровых лиц (25–55 лет). Параметры клеточного иммунитета идентифицировали с помощью моноклональных антител (ООО «Сорбент-Сервис», Россия). По этиологии больных распределили следующим образом: билиарный панкреатит встречался у 25 (36,2 %) больных, гастрогенный — у 18 (26,1 %), алкогольный — у 7 (10,1 %), травматический — у 6 (8,7 %), алиментарный — у 5 (7,2 %), послеоперационный — у 5 (7,2 %), ишемический — у 3 (4,3%). Диагноз верифицировали на основании клинических и лабораторно-инструментальных данных.

Результаты: у больных ОДП со среднетяжелым течением отметили существенное подавление клеточного иммунитета: 0,6-кратное снижение T (CD_3) — $30,1 \pm 2,8$ % ($p < 0,001$), угнетение субпопуляций T -лимфоцитов: T_x (CD_4) — $26,4 \pm 1,1$ % ($p < 0,001$) и $294,2 \pm 44,5$ клеток/1мкл крови ($p < 0,001$), содержание T_c (CD_8) — $15,2 \pm 1,7$ % ($p < 0,05$) и $142,6 \pm 15,3$ клеток/1мкл крови ($p < 0,01$). Количество B (CD_{19})-клеток было повышено до $22,9 \pm 3,4$ % ($p < 0,05$).

В группе больных с тяжелым панкреонекрозом аналогичные параметры были ещё ниже по сравнению с больными со среднетяжелым течением, причем у данной категории больных на 2-й неделе от начала заболевания происходило дальнейшее прогрессирование нарушений в их иммунной системе ($p < 0,01$ — $p < 0,001$).

Включение в схему лечения препарата полиоксидоний в дозе 12 мг 1 раз в стуки в течение 8–10 дней в/м способом дало положительный эффект у больных с ОДП. Иммунокорректирующая терапия способствовало восстановлению T -клеточного звена иммунной системы, которое возросло в 1,2–1,6 раза в их относительном и абсолютном выражениях. При этом эффективно возрастали T (CD_3) и его субпопуляции — T_x (CD_4) и T_c (CD_8), а также B (CD_{19}).

Полиоксидоний обладал иммуномодулирующим, лечебным, детоксицирующим и антиоксидантным эффектом. Его применение способствовало снижению гнойных осложнений у больных со среднетяжелым ОДП с 10,6 % до 4,7 % случаев, а при тяжелом ОДП — с 24,1 до 14,3 %.

Выводы: у больных ОДП наблюдали нарушение всех звеньев клеточного иммунитета. Сочетание традиционного лечения и полиоксидония обладало эффективностью у больных ОДП, так оно способствовало восстановлению большинства параметров клеточного звена иммунной системы. Полиоксидоний обладал иммунокорригирующим и лечебным действием у больных ОДП.

УДК 616.379-008.64+616.12-008.331.1 : 616.831-005.8 – 02

Ю. В. Киселева¹, ординатор, И. В. Евсеев¹, доцент,
О. Н. Яковлева², врач-патологоанатом, И. Е. Доминикан², врач-патологоанатом
¹ – Кафедра патологической анатомии

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

² – ГБУЗ Тверской области «Областная клиническая больница», Россия

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

РОЛЬ САХАРНОГО ДИАБЕТА И ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ В РАЗВИТИИ ИНФАРКТА ГОЛОВНОГО МОЗГА

Болезни системы кровообращения на сегодняшний день в России являются причиной 48,4 % от общей смертности. Это, прежде всего, ишемическая болезнь сердца (25,3 %) и цереброваскулярные заболевания (14,8 %). В России ежегодно фиксируется более 450 тысяч инсультов головного мозга, с летальным исходом в 35 % случаев.

Цель исследования: ценить влияние сахарного диабета и гипертонической болезни на возникновение и течение инфаркта головного мозга.

Материалы и методы: по данным патологоанатомического отделения ГБУЗ Тверской области «Областная клиническая больница» (ОКБ), в 2016 году из 457 летальных исходов от различной патологии выявлены 116 случаев смерти от инфаркта головного мозга (кровоизлияния в расчет не брались). Отобранные наблюдения проанализировали по гендерному и возрастному признаку пациентов, этиологии, локализации и патогенетическому варианту инфаркта. В соответствии с нозологическим принципом построения патологоанатомического диагноза было сформировано три группы: больные, которые имели в анамнезе только атеросклероз церебральных артерий, и сочетание атеросклероза с сахарным диабетом или гипертонической болезнью.

Результаты: инфаркт головного мозга явился причиной 25,4 % летальных исходов от общего числа, зарегистрированных в ОКБ в 2016 г. Возраст пациентов, умерших от инфаркта мозга, варьировал от 56 до 90 лет, пик смертности приходился на возрастной период 71-80 лет (45,7 %). Двое мужчин умерли в возрасте 34 и 38 лет. 60,2 % больных составили женщины. Распределение наблюдений по полу и возрасту не выявило гендерных различий, как в целом, по выборке, так и отдельно по группам. Преимущественно инфаркты проходили по двум патогенетическим вариантам: атеротромботическому и кардиоэмболическому. Их доля в общей массе составила 87,9 %. У всех умерших выявлен атеросклероз сосудов вертебробазиллярной зоны разной степени выраженности. Наряду с атеросклерозом у 66,4 % больных выявлены морфологические признаки гипертонической болезни II и III стадии с преимущественным поражением сердца и головного мозга в виде лейкоэнцефалопатии. Соотношение женщин и мужчин в этой груп-

пе составило 52,2 % и 47,8 % соответственно, максимальная летальность у обоих полов отмечена в возрасте 71-80 лет. Сочетание атеросклероза с инсулиннезависимым сахарным диабетом выявлено у 28,4 % умерших. Большинство из них женщины (75,7 %) с пиком летальности в той же возрастной категории. Групповых и гендерных различий по локализации инфаркта не выявлено. Очаги инфарктов одинаково часто встречались как в правом, так и левом полушарии, в единичных случаях — в мозжечке, или имели мультифокальный характер.

Выводы: четверть летальных исходов вызвана острой ишемией головного мозга. Отсутствие различий в локализации и тяжести инфаркта мозга у больных с изолированной церебральной формой атеросклероза и в сочетании с сахарным диабетом отражает успех адекватной патогенетической терапии сахарного диабета. При сочетании атеросклероза церебральных артерий и гипертонической болезни частота развития инфаркта мозга увеличивается в 2,3 раза.

УДК 616.342 – 002.44 – 036.868

А. И. Ковешников, ассистент, И. Ю. Колесникова, профессор
Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава РФ, г. Тверь, Россия

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПРИ РАЗЛИЧНОМ ТЕЧЕНИИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Цель исследования: оценить качество жизни (КЖ) у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки (ЯБДК) при неосложненном и осложненном течении заболевания.

Материалы и методы: обследовано 110 больных ЯБДК в стадию обострения, которые были разделены на две группы. В 1-ю группу вошли 55 пациентов (30 мужчин, 25 женщин; средний возраст $29,7 \pm 6,09$ года), которые не имели осложнений ЯБДК, во 2-ю группу — 55 больных (32 мужчины, 23 женщины; средний возраст $31,2 \pm 5,12$ года), у которых в анамнезе (более года назад) было язвенное кровотечение и/или перфорация язвы с ушиванием. Обследуемые подписывали добровольное информированное согласие.

Всем пациентам предлагался опросник общего типа (тест КЖ кардиологического научного центра РАМН, адаптированный для заболеваний пищеварительного тракта), который позволяет системно охарактеризовать ограничения в жизненных проявлениях вследствие хронически протекающего заболевания.

В процессе исследования пациенты оценивали возникшие вследствие болезни ограничения в жизни и свое отношение к данному обстоятельству по 4-балльной системе: в границах от «2 баллов» (очень переживаю) до «+1 балл» (рад этому). По результатам заполнения опросника рассчитывались два показателя: индекс выбранных шкал (ИВШ) — сумма шкал с положительным ответом, и индекс качества жизни (ИКЖ) — алгебраическая сумма баллов по всем выбранным шкалам с учетом математического знака. Вычерчивался профиль КЖ, указывая по оси абсцисс номера шкал, по оси ординат — величину каждой в баллах.

Результаты: при расчете основных показателей КЖ выявлено, что в 2-й группе показатели КЖ были значительно ниже, чем в 1-й.

ИВШ в 1-й группе составил $5,8 \pm 0,32$ баллов, а во 2-й $10,7 \pm 0,36$ ($p < 0,05$) баллов, ИКЖ $-0,7 \pm 0,14$ и $-1,3 \pm 0,15$ ($p < 0,05$) баллов соответственно.

При ЯБДК в обеих группах наиболее негативно влияли на КЖ необходимость соблюдения диеты, запрет курения, ограничение трудовой деятельности, проведения досуга, необходимость лечиться и избегать эмоциональных нагрузок. В меньшей степени на КЖ влияли следующие показатели: ограничение занятий умственным трудом, ограничение поездок в транспорте, снижение должностного статуса и заработной платы, ограничение половой жизни и социальных контактов.

Больные ЯБДК 2-й группы, подвергшиеся оперативному лечению, более часто отказывались от физических упражнений. Необходимость соблюдения диеты и запрет курения не столь существенно снижали КЖ пациентов 2-й группы, как множество других компонентов — ограничение нагрузок, прежде всего, эмоциональных, негативные изменения трудовой деятельности и социальных контактов.

Выводы: исследование КЖ уточняет взаимосвязь клинических проявлений заболевания и его «внутренней картины». Для осложненного течения ЯБДК показатели КЖ ниже, чем при неосложненном, что обусловлено в первую очередь необходимостью регулярного лечения, ограничением трудовой деятельности, психоэмоциональных нагрузок и физических упражнений, в меньшей степени — запретом курения и диетическими ограничениями.

УДК 618.146 – 006.6 – 073.756.8

Е. А. Козенко, студент

Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии

ФГБОУ ВО СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ

УНИВЕРСИТЕТ им. И. И. Мечникова, г. Санкт-Петербург, Россия

Научный руководитель: асс. В. В. Оточкин

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО КУРСА ХИМИОЛУЧЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

Химиолучевая терапия является важным элементом комбинированного лечения рака шейки матки. При планировании курса лучевой терапии обычно для топометрии используется компьютерная томография (КТ), но из-за низкой тканевой контрастности данный метод не позволяет оценить послеоперационные изменения малого таза, исключить наличие рецидива и вторично измененных лимфатических узлов.

Цель исследования: определить возможности и целесообразность выполнения МРТ при планировании послеоперационного курса химиолучевого лечения рака шейки матки.

Материалы и методы: обследовано 34 пациентки, прооперированных по поводу рака шейки матки, через 3-6 месяцев после операции. Средний возраст пациенток составил 45 лет.

Проанализированы МРТ изображения с оценкой послеоперационных изменений, исключения рецидива опухоли и вторично пораженных лимфатических узлов. МРТ выполнялась на томографе с напряженностью магнитного поля 1,5 Тл с использованием T_2 взвешенных изображений (ВИ) в трех взаимно перпендикулярных плоскостях, T_1 , T_2 с подавлением жира (fatsat) в аксиальной плоскости и диффузионно-взвешенных изображений (ДВИ) с фактором $b=1000$.

Результаты: у всех обследованных пациенток на МРТ-изображениях в малом тазу визуализировалась культя влагалища с четкими ровными краями и однородной структурой. К куполу культи у 12 пациенток (35 %) была подпаяна сигмовидная кишка, у 1 пациентки определялась небольшая зона рубцовых изменений со снижением МР-сигнала на T_2 и T_2 -fatsat ВИ. При оценке анатомических структур малого таза у одной пациентки выявлены вторично измененные лимфатические узлы по ходу общих подвздошных сосудов слева, вторично измененные брыжеечные лимфатические узлы непосредственно над культей влагалища. Наиболее эффективными для интерпретации были T_2 ВИ, а также ДВИ, на которых вторичные изменения давали яркий гиперинтенсивный сигнал. В дальнейшем МРТ-данные были учтены при планировании зоны облучения с совмещением КТ и МРТ изображений.

Выводы: МРТ обладает высокой информативностью при планировании химиолучевой терапии рака шейки матки, а также позволяет визуализировать вторично измененные лимфатические узлы и скорректировать поле облучения. Диффузионно-взвешенные изображения обладают высокой эффективностью в выявлении рецидива опухоли и вторичной лимфаденопатии.

УДК 616.12 – 008.331.1 – 036.868

А. Г. Кокина, Д. А. Мурзаканова, студенты
Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта,
г. Калининград, Россия
Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова,
факультет подготовки и усовершенствования гражданских врачей,
г. Санкт-Петербург, Россия
Научный руководитель: к.м.н., доцент В. И. Бут-Гусаим

ВЛИЯНИЕ ИНГИБИТОРОВ АПФ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

В последние 5 лет артериальная гипертензия вышла на 1 место среди этиологических факторов хронической сердечной недостаточности, а именно вклад в этиологию 67 % против 65 % со стороны ишемической болезни сердца. Гипертоническая болезнь, выступающая в роли фонового заболевания, ассоциирована с большим количеством клинических состояний, которые существенно влияют на показатели смертности населения. В 2013 году смертность от сердечно-сосудистых заболеваний в Калининградской области составила 751-850 человек по 100 тыс. населения, а в среднем по России эта цифра составила 747 человек на 100 тыс. населения. В структуре причин смертности населения России смертность от болезней системы кровообращения составляет 55,4 %, из них на долю ишемической болезни сердца и цереброваскулярных болезней — основных осложнений артериальной гипертонии — приходится соответственно 46,9 % и 37,6 %.

Рациональная антигипертензивная терапия, подобранная с учетом сопутствующей патологии и факторов риска каждого пациента, способна существенно снизить смертность от заболеваний органов кровообращения. Однако в нынешние времена медицина направлена не только на увеличение продолжительности жизни, но и на высокое её качество. Одну из лидирующих позиций в качестве терапии первой линии АГ и ХСН занимают ингибиторы АПФ, которым и посвящено исследование.

Цель исследования: изучение качества жизни пациентов, принимающих ингибиторы АПФ более 1 года.

Задачи:

1. Изучить влияние ингибиторов АПФ на физический и психический компонент здоровья у мужчин и женщин.
2. Выявить чаще всего встречающиеся побочные эффекты исследуемой группы препаратов.
3. Изучить влияние других групп препаратов, принимаемых в комбинации с ингибиторами АПФ, на качество жизни пациентов

Материалы и методы: обследовано 60 человек (20 мужчин и 40 женщин соответственно), проходящих лечение в отделении «Кардиология 1» в ГБУЗ

КОКБ. Средний возраст опрошенных мужчин составил 63 года, женщин — 68 лет.

Для оценки качества жизни пациентов использовалась анкета SF-36, включающая в себя 11 вопросов с подпунктами, которые сгруппированы в 8 шкал: физическое функционирование, ролевая деятельность, телесная боль, общее здоровье, жизнеспособность, социальное функционирование, эмоциональное состояние и психическое здоровье. Все шкалы формируют два показателя: физическое и душевное благополучие, которые могут находиться в диапазоне от 0 до 100 баллов, где 100 представляет полное здоровье.

Результаты: у мужчин показатель физического компонента здоровья находится на уровне 57 баллов, что трактуется как средняя величина, когда как у женщин на уровне 33 баллов, что является низким показателем. Данные результаты обусловлены низкими показателями в шкалах физического функционирования (PF), ролевого функционирования, обусловленного эмоциональным состоянием (RE), общего состояния здоровья (GH). Данные различия можно объяснить тем, что средний возраст женщин, принимаемых участие в исследовании, составляет 68 лет, все женщины находятся в постменопаузе, а в данной группе женщин вклад в симптоматику и течение патологических состояний вносит эндотелиальная дисфункция, в основе которой лежит уменьшение количества женских половых гормонов, и большая толщина интимы сосудов у женщин.

Несмотря на невысокие показатели физического компонента здоровья все пациенты отметили стабилизацию артериального давления на уровне 135/80 мм рт. ст.

Психический компонент здоровья находился на одинаковом уровне у мужской и женской групп пациентов и составил 40 баллов, что также ниже среднего уровня. Данные результаты обусловлены низкими показателями в шкалах жизненной активности (VT), психического здоровья (MH) и социального функционирования (SF). Как было сказано выше, артериальная гипертензия находится на 1 месте среди причин ХСН, а у 45 % пациентов выявлена хроническая сердечная недостаточность 1-3 функционального класса по NYHA, субъективные и объективные признаки которой ограничивают социальное функционирование, что и лежит в основе низких показателей в данном компоненте здоровья.

75 % обследованных пациентов принимают помимо ингибитора АПФ «Кардиомагнил», они не отмечали какие-либо побочные явления при начале вышеназванной двойной терапии.

Пациенты, страдающие хронической сердечной недостаточностью, принимают селективные в-адреноблокаторы. В частности наиболее часто используемым оказался метопролол. Он является липофильным препаратом, проникающим в ЦНС, среди побочных эффектов которых отмечается депрессия, которую отметили многие пациенты. Учитывая ограничение

физического компонента здоровья, что влияет и на социальную сферу, этим можно объяснить низкие показатели психического компонента здоровья.

При сборе анамнеза у пациентов с артериальной гипертензией в отделении «кардиология 1» КОКБ шесть пациентов отметили, что в течение 2 лет принимали ингибиторы АПФ, однако ближе к концу второго года препарат не справлялся со своей задачей и систолическое давление снова начало подниматься до цифр 160-170 мм рт. ст., в связи с чем пациенты были переведены на антагонисты рецепторов ангиотензина. Это связано с тем, что при длительном приеме ингибиторов АПФ у пациентов развивается «синдром ускользывания», который представляет из себя переключение синтеза ангиотензина 2 с классического пути с участием АПФ на альтернативный с участием тканевых ферментов-химаз, с чем и связано повышение артериального давления.

5 из 60 обследованных пациентов предъявили жалобы на сухой кашель. 3 пациентов отметили, что кашель появился спустя 6 месяцев после начала терапии ингибиторами АПФ. Непродуктивный кашель возникает периодически, не доставляет выраженного дискомфорта и никак их не ограничивает, в связи с этим пациенты не собираются отказываться от приема препаратов. 2 из 5 пациентов сказали, что кашель возник спустя 1 год и более после начала приема препаратов, носит мучительный характер, и противокашлевые препараты не приносят облегчения, в связи с чем пациенты желают перейти на другую группу препаратов. Данный побочный эффект связан с накоплением в организме брадикинина в легочной ткани и является наиболее часто встречаемым (у 5-10 %) среди пациентов, принимающих ингибиторы АПФ.[3]

Таким образом, может показаться, судя по показателям физического и психического компонентов, что препараты не так хороши, как о них пишется в большом количестве статей. Однако каждый пациент отметил, что самочувствие до начала приема ингибиторов АПФ было намного хуже, чем после. Пациентов беспокоили частые пульсирующие головные боли (у 70 % обследованных), головокружения (у 40 % обследованных), повышение артериального давления до высоких цифр от 1 раза в неделю до нескольких раз в день (100 % пациентов).

Все пациенты, участвующие в обследовании, также отметили отсутствие в анамнезе за период терапии ингибиторами АПФ острого коронарного синдрома, транзиторных ишемических атак и ОНМК.

Заключение

У мужчин показатель физического компонента здоровья находится на среднем уровне, когда как у женщин на низком, в частности по показателям в шкалах физического функционирования (PF), ролевого функционирования, обусловленного эмоциональным состоянием (RE), общего состояния здоровья (GH).

Отмечена стабилизация артериального давления на уровне 135/80 мм рт. ст.

Психический компонент здоровья находится ниже среднего уровня, что обусловлено низкими показателями в шкалах жизненной активности (VT), психического здоровья (MH) и социального функционирования (SF).

Пациенты, принимающие «Кардиомагнил», не отмечают какие-либо побочные явления при начале вышеназванной двойной терапии, тогда как пациенты, принимающие селективные в-адреноблокаторы, отмечали депрессивное состояние как побочный эффект от терапии.

Наиболее частным побочным эффектом терапии ингибиторами АПФ является сухой кашель.

Ингибиторы АПФ достоверно влияют на качество жизни и уменьшают риск роковых сердечно-сосудистых событий.

Литература

1. Вдовиченко В. П. Фармакология и фармакотерапия: Пособие для врачей. Минск: Изд-во Донарит. 2014. 880с. — С.97-101, 386-395
2. Васильев В. И. Сартаны: практическое применение // Журнал препаратов и технологий. 2010. МЛ. №4. (70) С. 76.
3. Небиеридзе Д. В., Папова Ф. С. Применение ингибиторов АПФ в клинической практике // Журнал «Лечащий врач». — 2009.

УДК 616.12-009.72

А. Г. Кокина, студентка, Р. С. Богачёв, профессор
Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта,
г. Калининград, Россия
Научный руководитель: д.м.н., профессор Р. С. Богачёв

КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ НАПРЯЖЕНИЯ

В настоящее время на многих конференциях, посвященных сердечно-сосудистым заболеваниям, достаточно большое внимание уделяется гендерным аспектам, поскольку в последнее десятилетие наблюдается рост заболеваемости среди женской популяции с 0,1–1 % в возрасте 45–54 лет до 10–15 % — в возрасте 65–74 лет, что связано с гиподиагностикой заболеваемости женской части населения. Причиной этому является недооценивание факторов риска среди женской популяции.

Стабильная стенокардия является наиболее распространенной формой ИБС. Её удельный вес из всех случаев хронической ИБС составляет 70–80 % [4], именно поэтому она была выбрана в качестве ключевой патологии для изучения гендерных аспектов. В России мало внимания уделяется гендерной кардиологии, когда как за рубежом имеются целые программы, посвященные особенностям клиники, диагностики и лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы у женщин (программы Redin Women, разработанная в 2004 г. Американским обществом кардиологов (АОК), и Women at Heart, созданная ЕОК в 2005 г).

Цель исследования: сравнительное изучение клинико-функциональных и морфологических гендерных особенностей стабильной стенокардии напряжения.

Задачи:

1. Провести ретроспективный анализ течения стабильной стенокардии напряжения.
2. Изучить частоту и влияние факторов риска на течение и клинику стабильной стенокардии напряжения у больных разного пола.
3. Оценить гендерные особенности ремоделирования миокарда и поражения коронарных сосудов

Материалы и методы: проанализированы особенности течения и клиники стабильной стенокардии у 30 пациентов (15 мужчин и 15 женщин) отделения кардиология 1 КОКБ.

Разработана анкета, включающая в себя следующие разделы: возраст, профессия, длительность заболевания, характер ангинозных болей, факторы риска (курение, АГ, ожирение, СД, дислипидемия, алкоголь, генетический анамнез, частота стрессов, психологический фон, гинекологический анамнез), изменения, выявленные на ЭКГ, ЭхоКГ и при коронарографии.

Результаты: у 9 из 15 женщин выявлена стабильная стенокардия напряжения 2 функционального класса, у 6- 3 функционального класса. Возраст женщин от 55 до 90 лет ($70,6 \pm 3,2$).

У 7 из 15 мужчин стенокардия напряжения 3 функционального класса, 8 — 2 функционального класса. Возраст мужчин составил от 57 до 80 лет ($65,8 \pm 4,1$). У 50 % мужчин длительность заболевания составила не более 5 лет, у 70 % женщин — более 6 лет.

У 50 % мужчин длительность заболевания составила не более 5 лет, у 70 % женщин — более 6 лет.

При анализе болевого синдрома выявлено, что у женщин преобладают атипичные формы ангинозных болей (12 из 15 человек), в частности, астматическая форма (8 человек), аритмическая (2 человека) и цереброваскулярная (2 человека), когда как для мужчин наиболее характерным было типичное проявление ангинозных болей.

Все пациенты, принявшие участие в исследовании, отрицали употребление алкоголя и курение.

У 13 из 15 женщин в качестве фоновой патологии отмечена гипертоническая болезнь 3 степени, 3 стадии, которая имеется у них на протяжении 8 и более лет до появления стенокардии. У 9 из 15 мужчин также выявлена гипертоническая болезнь 3 степени, 3 стадии, однако длительность гипертонической болезни до появления стенокардии от 5 до 7 лет.

При оценке ИМТ оказалось, что среди женщин преобладают избыточная масса тела (9 из 15 человек) и ожирение 1 степени (6 из 15 человек), когда среди мужчин — избыточная масса тела (12 из 15 человек).

У всех обследованных женщин общее количество холестерина находилось в диапазоне от 4,0 до 8,0 ммоль/л, когда как гиперхолестеринемия у мужчин отмечена только у 70 %. Отягощенность семейного анамнеза (9 из 15) и сахарный диабет (7 из 15) чаще были отмечены у женщин, когда как у мужчин отягощенность семейного анамнеза отметили 5 из 15 человек, сахарный диабет среди мужчин выявлен не был.

Частота стрессовых ситуаций была выше у женщин (80 % обследованных женщин часто испытывают стресс и считает себя вспыльчивыми, когда как данный показатель у мужчин равен 50 %).

Анализ гинекологического анамнеза показал, что у большинства пациенток было среднестатистическое наступление менструаций, у половины достаточно раннее наступление климактерического периода (раньше 42 лет). Все пациентки, принявшие участие в исследовании, отрицали принятие гормональных препаратов на протяжении жизни.

У мужчин на ЭКГ чаще выявляются признаки ишемии миокарда (5 из 15), нарушения проводимости (4 из 15) и рубцовые изменений (3 из 15), когда как у женщин чаще была нормальная ЭКГ (9 из 15 человек).

Анализ ЭхоКГ показал, что у женщин выявлялась чаще гипертрофия левого желудочка (у 80 % пациенток) и поражение клапанного аппарата (у 4 поражение митрального клапана, у 7 поражение аортального клапана), когда как среди мужчин гипертрофия левого желудочка отмечена в 50 % случаев, так же как и поражение клапанного аппарата (у 3 поражение митрального клапана, у 4 поражение аортального клапана). При сравнении фракции выброса у обеих групп существенных различий не отмечено, в обеих группах фракция выброса находится в диапазоне от 50 % до 60 %.

У 20 из 30 больных выполнена коронарография (10 женщин и 10 мужчин). В группе мужчин у всех отмечено поражение 1 (60 %) или 2 (40 %) сосудов и стеноз более 50 %. В женской группе у 50 % отмечено поражение 3 сосудов и стеноз более 50 %. У 20 % контуры коронарных артерий без стенозирующего атеросклероза. У 30 % — поражен 1 сосуд со стенозом до 50 %.

Заключение

Продолжительность заболевания стенокардии напряжения у женщин больше, чем у мужчин.

Среди женщин преобладают атипичные формы ангинозных болей, когда среди мужчин — типичные формы.

У женщин длительность артериальной гипертензии до развития стенокардии больше, чем у мужчин, что способствует развитию тяжелого ремоделирования миокарда и поражению клапанного аппарата сердца.

Ожирение, сахарный диабет, отягощенный семейный анамнез по ИБС, стрессовые ситуации чаще встречаются у женщин, что говорит о более агрессивном влиянии факторов риска на течение ИБС и развитие многосудистого поражения.

У мужчин, страдающих стенокардией напряжения, на ЭКГ чаще выявляются признаки ишемии миокарда, нарушения проводимости, рубцовые изменения.

Литература

1. Гороховская Г.Н., Соколова Е.С., Петина М.М. «Гендерные аспекты ишемической болезни сердца: реальная клиническая практика и перспективы». ГОУ ВПО Московский государственный медико-стоматологический университет Минздравсоцразвития РФ Кардиосоматика. 2011; 4[электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: http://www.con-med.ru/magazines/cardiosomatika/cardiosomatika-04-2011/gendernye_aspekty_ishemicheskoy_bolezni_serdtsa_realnaya_klinicheskaya_praktika_i_perspektivy/?¤t_fieldset=SOCSERV (дата обращения 10.07.2016)
2. Куликов В.А. «Фремингемское исследование сердца: 65 лет изучения причин атеросклероза». Вестник Витебского государственного медицинского университета, выпуск № 2 / том 11 / 2012[электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/fremingemskoe-issledovanie-serdtsa-65-let-izucheniya-prichin-ateroskleroza> (дата обращения 08.08.2016)

3. Максимов М.Л. «Рациональная фармакотерапия ишемической болезни сердца: b-адреноблокаторы и антагонисты кальция в лечении стабильной стенокардии». Регулярные выпуски «РМЖ» №2 от 31.01.2014 стр. 124[электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: http://www.rmj.ru/articles/kardiologiya/Racionalnaya_farmakoterapiya_ishemicheskoy_bolezni_serdca_b-adrenoblokatory_i_antagonisty_kalyciya_v_lechenii_stabilnoy_stenokardii/ (дата обращения 10.08.2016)
4. Преображенский Д.В., Сидоренко Б.А. «Стабильная стенокардии напряжения» Медицинский центр Управления делами Президента Российской Федерации, Москва. Справочник поликлинического врача. 2002; 01[электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: http://www.con-med.ru/magazines/physician/physician-01-2002/stabilnaya_stenokardii_napryazheniya/ (дата обращения 08.09.2016)
5. Ройтберг Г.Е. , Струтынский А.В.. Внутренние болезни. Сердечно-сосудистая система: учеб.пособие. 3-е изд. — М.: МЕДпресс-информ, 2013 — с.365-394.

УДК 618.146-006.6- 02 : 616-006.52

В. В. Колесник, ординатор, А. В. Дубина, студент
 УО Белорусский государственный медицинский университет,
 г. Минск, Республика Беларусь
 Научный руководитель: д.м.н., профессор В. Ф. Еремин

ВИРУСЫ ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА ВЫСОКОГО ОНКОГЕННОГО РИСКА И ИХ РОЛЬ В РАЗВИТИИ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

В Республике Беларусь заболеваемость раком шейки матки в 1990 году составила 14,7 на 100 000, в то время как в 2006 году уже 17,2 на 100 000 населения, изменилась возрастная структура заболевших раком шейки матки, смещение произошло в сторону пациенток репродуктивного возраста. В 2005 году пик заболеваемости инвазивным раком шейки матки приходился на возраст 55-59 лет, в 2006 году — на возрастную группу 45-49 лет и более молодые группы пациентов[3].

Цель исследования: определить частоту встречаемости вируса папилломы человека (ВПЧ) высокого онкогенного риска разных генотипов у женщин репродуктивного возраста в РБ.

Материалы и методы: для определения генотипов ВПЧ высокого онкогенного риска были использованы коммерческие тест-системы ПЦР разных фирм-производителей: «Вектор Бест», Новосибирск, Россия, ДНК технология, Москва, Россия, «Амплиценс», Москва, Россия. Проведение ПЦР осуществляли в соответствии с инструкцией, прилагаемой к наборам.

Результаты: выявлена частота встречаемости ВПЧ высокого онкогенного риска разных генотипов у женщин репродуктивного возраста, среди которых чаще всего определяются типы 16, 31[1] (табл. 1).

Таблица 1

ВПЧ высокого онкогенного риска в Беларуси

	ВПЧ-16	ВПЧ-18	ВПЧ-31	ВПЧ-35
Минская обл	41,2 %	5,9 %	8,8 %	2,9 %
Витебская обл	38,7 %	neg.	6,25 %	12,5 %
Могилевская обл	37,3 %	8,47 %	1,69 %	10,17 %
Гомельская обл	57,79 %	5,95 %	20,2 %	7,14 %
Брестская обл	58,6 %	3,45 %	17,2 %	neg.
Гродненская ол	53,6 %	neg.	17,9 %	3,6 %

Был определен средний возраст пациенток (45-60 лет) [2]. Тип 16, 18, 45 играет основную роль в развитии онкологических заболеваний у женщин в более раннем возрасте, в то время как остальные типы отмечаются в возрасте старше 50 лет (рис. 1).

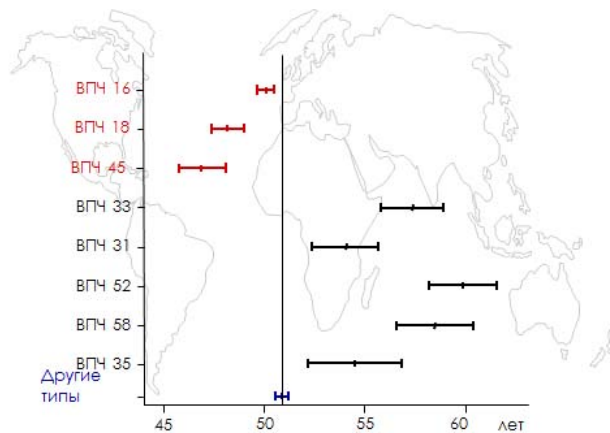


Рис. 1. Средний возраст пациентов и роль ВПЧ в развитии рака шейки матки

Таблица 2

Роль ВПЧ в развитии рака у женщин

Орган	% ВПЧ	Предполагаемое число за год
Шейка матки	95-98 %	500,000
Вульва	30-35 %	16,000
Влагалище	65-90 %	
Анальный	80 + %	14,000
Оральный	25 %	3,000
Орально/фарингиальный	30-75 %	1,000
Общее число		534,000

Уделено внимание папилломавирусным вакцинам, методам лечения и лабораторной диагностике вируса папилломы человека.

Выводы: наиболее часто на территории Республики Беларусь встречается ВПЧ 16 типа. Наиболее часто при раке шейки матки встречаются 18, 31, 35, 16 типы ВПЧ высокого онкогенного риска. Определен средний возраст пациенток с ВПЧ высокого онкогенного риска (45-60 лет).

Литература

1. Эпидемиология генитальной папилломавирусной инфекции на территории различных регионов РБ. / Вергейчик Г. И., Стрибук Ж. А., Ерёмин В. Ф. и др. // Медицинские новости — 2010. — №1. — С. 69-75.
2. Распространённость вирусов папилломы человека высокого и низкого онкогенного риска у пациенток, страдающих патологией наружных половых органов. / Вергейчик Г. И., Стрибук Ж. А., Ерёмин В. Ф. // Вопросы вирусологии — 2011. — №2. — С. 26-28.
3. Кулак А.Г. Злокачественные новообразования в Беларуси, — Минск, 2007.

УДК 616.002.364-06-089-097.3:615.03

В. В. Колесник, ординатор, А. А. Петушкова, студент
УО Белорусский государственный медицинский университет
г. Минск, Республика Беларусь
Научный руководитель: к.м.н., доцент А. А. Безводицкая

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ РОЖИСТОГО ВОСПАЛЕНИЯ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

На фоне роста заболеваемости стрептококковыми инфекциями, наблюдаемого во всем мире, проблема рожистого воспаления приобретает особое значение ввиду широкого распространения, роста числа тяжелых форм, склонности к рецидивам и частого развития неблагоприятных последствий, присущих данному заболеванию и влекущих за собой значительный экономический и социальный ущерб. По выборочным данным, заболеваемость рожистым воспалением в последние годы составляет от 40,0 до 200,0 на 100 тысяч населения, не имея тенденции к снижению, и занимает 4 место по распространенности среди инфекционных заболеваний, уступая лишь гриппу, вирусному гепатиту, дизентерии [1].

В результате снижения частоты развития рецидивов можно достичь существенного снижения общей заболеваемости рожей [2].

Цель исследования: оптимизировать тактику консервативного и хирургического лечения пациентов с рожистым воспалением.

Материалы и методы: ретроспективный анализ 157 историй болезни пациентов, страдающих рожистым воспалением и находившихся на лечении в 2014 году во 2 хирургическом отделении 5ГКБ города Минска.

Результаты исследования: на основе анализа историй болезни было определено, что наиболее часто встречаются пациенты в возрасте старше 70 лет (рис. 1).

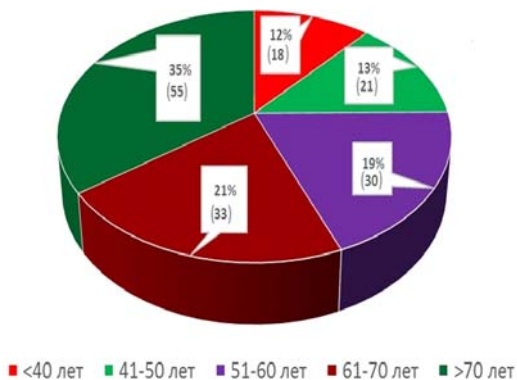


Рис. 1. Распределение пациентов по возрасту

Среди пациентов соотношение мужчин и женщин 51 и 49% процентов соответственно.

Все пациенты были разделены на 2 большие группы: пациенты с эритематозной формой рожистого воспаления — 63% и пациенты с гнойно-некротическими формами, к которым относятся: буллезная -18%, флегмонозная - 11%, некротическая - 6% и гангренозная - 2% (рис. 2).

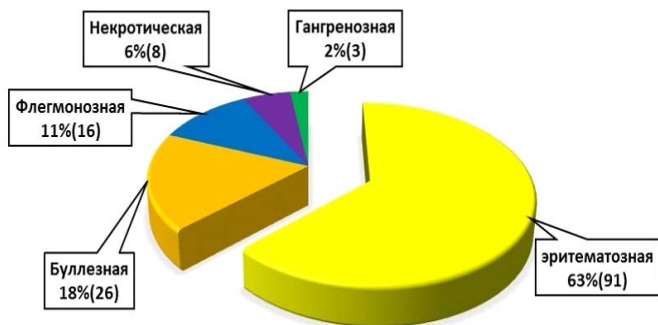


Рис. 2. Распределение пациентов по клинической форме рожистого воспаления

Определена длительность пребывания пациентов в стационаре (рисунок 3): <5 дней - 18%, 6-10 дней - 44%, 11-20 дней - 29%, >20 дней - 9% (рис. 3).

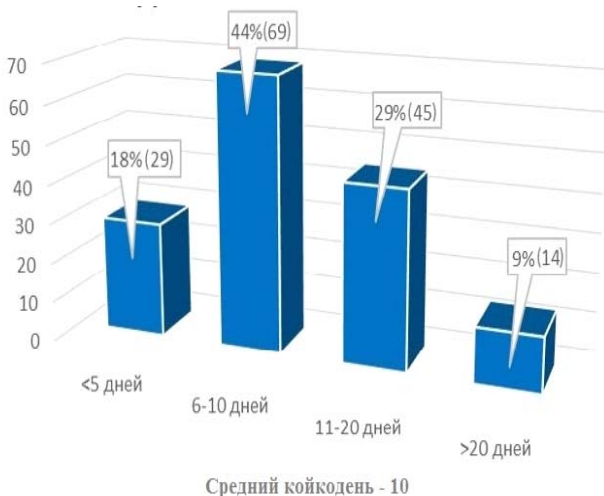


Рис. 3. Распределение пациентов по длительности пребывания в стационаре

С использованием статистических формул были определены следующие показатели: σ , $M_o=7$ дней, M_e ; $M_e=8$ дней, лимит составляет 1 и 47 дней, Амплитуда= $(V_{max}-V_{min})=47-1=46$ дней.

Все пациенты получали консервативное лечение. Оно заключалось в применении: антибактериальной терапии (карбопенемы (меропенем, имепенем), цефалоспорины, ванкомицин, нитрофураны (фурадонин, фурагин), метронидазол); детоксикационной терапии (физиологический раствор, дисоль, реополиглюкин, 5 %-ный раствор глюкозы); перевязок (антисептики или мазовые повязки на водорастворимой основе); симптоматической терапии (сердечные препараты, инсулин, гептрал и др).

Хирургическое лечение получали 37% пациентов: флегмонозная и буллезная формы (вскрытие и дренирование флегмон — 64%, вторичные швы — 15%), некротическая (некрэктомия — 19%), гангренозная (ампутация — 2%) [3].

Проведено анкетирование 79 выписанных пациентов с рожистым воспалением, получавшим лечение во 2-ом хирургическом отделении 5 ГКБ в 2014 году. Были заданы следующие вопросы: Лечились ли пациенты амбулаторно? Длительность амбулаторного лечения? Был ли рецидив рожистого воспаления?

На основании анкетирования определено: 44% — лечились амбулаторно до полного выздоровления; 56% — не лечились амбулаторно, наблюдалась отечность; при этом 25% из всех опрошенных имели рецидив рожистого воспаления, из них 76% — не лечились амбулаторно, 14% — лечились амбулаторно.

Выводы: наиболее часто встречается эритематозная форма рожистого воспаления, отсутствие амбулаторного лечения предрасполагает к рецидивированию рожистого воспаления. Необходима преимущество амбулаторного лечения после стационара, что значительно уменьшит риск развития рецидива.

Литература

1. Анализ причин рецидива рожистого воспаления / С. А. Жидков, В. Е. Корик, А. П. Трухан и др. // Профессиональное издание (Минск). — 2012. — №2. — С. 39–42.
2. Климук, С.А. Микрофлора гнойно-деструктивных очагов при хирургических формах рожистого воспаления / С. А. Климук, С. А. Алексеев, Е. В. Курочкина // Профессиональное издание (Минск). — 2014. — №1. — С. 29–37.
3. Тактика лечения различных форм рожистого воспаления/ М. П. Королев, Ю. А. Спесивцев, О. А. Толстов и др. // Тез. докл. ежегодной науч.-практ. конф. Ассоциации хирургов « Санкт-Петербург, 2000. — С. 7–9.

■ УДК 617.753.2 – 085.814.1

Р. В. Коршунова, аспирант, М. И. Гречухина, Е. И. Гречухина, студенты
Кафедра офтальмологии
ФГБОУ ВО Оренбургский ГМУ Минздрава России, г. Оренбург, Россия
Научный руководитель: д.м.н., доцент А. Е. Апрельев

КЛИНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ИГЛОРЕФЛЕКСОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ МИОПИИ

На сегодняшний день существуют различные способы лечения миопии. Одним из нетрадиционных методов лечения является иглорефлексотерапия (ИРТ). Иглорефлексотерапия (иглоукалывание) — метод лечения, основанный на воздействии специальными иглами на определенные биологически активные точки тела. ИРТ стимулирует мышечный аппарат глаза, сетчатку, улучшает кровоснабжение глаза и головного мозга, оказывает общее успокаивающее действие.

Цель исследования: оценить эффективность ИРТ в лечении миопии.

Материалы и методы: проведен анализ 87 историй болезни (174 глаза) пациентов в возрасте от 8 до 69 лет с миопией, получавших лечение в клинике ООО «НЕЙРОН» г. Оренбурга в период с 2009 по 2016 года. Для проведения анализа было выделено 3 группы пациентов: 1 группа — пациенты с миопией слабой степени; 2 группа — с миопией средней степени; 3 группа — с миопией высокой степени.

Все пациенты прошли курс ИРТ. До и после полученного лечения у пациентов определялась острота зрения и объём относительной аккомодации (ОАА). Полученные данные были статистически обработаны с помощью программы Microsoft Excel 2010.

Результаты: в 1 группе повышение остроты зрения без коррекции было выявлено в 85,7 % (в среднем на 0,28 условные единицы); во 2 группе — в 89,7 % (в среднем на 0,19 условных единиц); и в 3 группе — в 89,5 % (в среднем на 0,17 условных единиц) случаев. Повышение остроты зрения с коррекцией наблюдалось в 26,2 % (в среднем на 0,19), 60,0 % (в среднем на 0,17) и 62,5 % (в среднем на 0,22) в соответствующих группах. ОАА увеличился в 1 группе пациентов — у 92,9 % (в среднем на 2,5 дптр); во 2 группе — у 91,7 % (в среднем — 2,0 дптр); в 3 группе — у 83,3 % (в среднем на 1,5 дптр).

Выводы: ИРТ является эффективным методом лечения миопии любой степени, способствует повышению остроты зрения и аккомодационной функции глаз. Эффективность метода зависит от степени близорукости и находится в обратной зависимости от неё: лучшие результаты наблюдались при миопии слабой степени, в то время как при миопии высокой степени результаты были ниже.

УДК 615.322

В. Ю. Котова, Ю. В. Шур, ассистенты, М. А. Абдуллаев, О. Эркинов, студенты
Кафедра фармакогнозии, фармацевтической технологии и биотехнологии
ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России, г. Астрахань, Россия
Научный руководитель: д.м.н. М. А. Самотруева

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛИСАХАРИДОВ В СЕМЕНАХ ЛЬНА

Несмотря на развитие современной медицины, и в частности фармакологии, сопровождающееся появлением большого числа новых лекарственных средств, применение фитотерапии для лечения различных заболеваний актуально и в настоящее время. Такой интерес к растительным препаратам обусловлен тем, что одновременно с увеличением эффективности лекарственных препаратов растет и число их нежелательных побочных реакций, зачастую гораздо более серьезных, чем патология, для лечения которой предназначен тот или иной препарат синтетического происхождения [1, 2].

Наше внимание в качестве перспективного растительного источника привлекло растение семейства Льновые (Linaceae) — Лен обыкновенный (*Linum usitatissimum* L.).

Богатым источником биологически активных веществ являются семена Льна (*semina Lini*), их лечебные свойства известны на протяжении нескольких столетий и признаны официальной медициной на практике. Семена льна, а также полученное на его основе льняное масло обладают послабляющим и желчегонным свойствами. Семена льна характеризуются наличием таких функциональных веществ, как белки с полноценным аминокислотным составом, эссенциальные полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК), жирное масло, полисахариды, цианогенные гликозиды, лигнаны, флавоноиды, фенолокислоты. Кроме того, в сырье содержатся витамины групп D и B, а также макро- и микроэлементы. При применении снижается уровень холестерина в крови и подавляется развитие липоидоза сосудистой стенки. Установлено также, что семена льна действуют синергично с тиреоидином, благоприятно влияют на свертывающую и противосвертывающую системы крови у больных коронарным атеросклерозом, активизируют фибринолиз и снижает коагулирующие свойства крови. Согласно результатам исследований на лабораторных животных с аллоксановым диабетом установлено, что ежедневное пероральное введение 10% отвара льняного семени повышает секретобразование в β -клетках поджелудочной железы, увеличивает площадь островковой ткани и образование инсулина, что ведет к снижению гипергликемии [3].

В настоящее время семена льна используются, в основном, в качестве сырья для выработки льняного масла. В то же время дальнейшее изучение качественного и количественного состава биологически активных соединений этого растения актуализирует перспективность их применения в каче-

стве источника для получения фитосредств с широким спектром биологической активности, а также в области создания специализированного питания для пациентов, страдающих сахарным диабетом.

В связи с тем, что ареал произрастания и местообитание растений значительно сказывается на накоплении биологически активных веществ, в дальнейшем планируется сравнительный анализ семян Льна отечественного и зарубежного (Марокко) происхождения.

Цель исследования: определение количественного содержания полисахаридов в семенах льна (*semini Lini*).

Материалы и методы: объектом исследования послужили семена Льна обыкновенного (*Linum usitatissimum L.*), собранные на территории Марокко. Исследование проводилось спектрофотометрическим методом.

Для получения извлечения 5,0 г семян льна измельчали и растирали в фарфоровой ступке с небольшим количеством воды, предварительно нагретой до 70°C. Далее, приготовленный гомогенат количественно переносили в коническую колбу на 100 мл, объем вытяжки доводили горячей дистиллированной водой до 50 мл и оставляли для экстракции на 10 мин. Для осветления вытяжки по каплям добавляли 10 % раствор ацетата свинца до прекращения образования осадка. Осветленную вытяжку отфильтровывали и доводили объем дистиллированной водой до 50 мл.

Водные растворы полисахаридов семян льна обладают высокими показателями вязкости, что затрудняет проведение некоторых технологических этапов, например фильтрации. Фильтрация возможна только с применением центрифугирования, что приводит к занижению результатов анализа [4].

Для определения содержания восстанавливающих сахаров использовали свежеприготовленный раствор глицерата меди: смесь (2:1) 0,8 % раствора $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ и 15 % раствора NaOH с добавлением 1 мл глицерина.

Для этого, к 1 мл осветленной отфильтрованной вытяжки добавляли 15 мл глицерата меди, перемешивали и нагревали на водяной бане при 70°C 6 мин. Затем пробирку охлаждали в холодной воде и отбирали прозрачную жидкость в кювету с толщиной слоя 10 мм и определяли оптическую плотность раствора при длине волны 582 нм.

Для определения содержания невосстанавливающих сахаров к 0,5 мл осветленной отфильтрованной вытяжки добавляли 0,5 мл 1 % HCl , перемешивали и нагревали на кипящей водяной бане в течение 15 мин. Затем добавляли 15 мл глицерата меди, перемешивали и нагревали на водяной бане при 70°C в течение 6 мин. Далее пробирку охлаждали в холодной воде и отбирали прозрачную жидкость для определения оптической плотности раствора при длине волны 582 нм. В данной пробе определяли сумму восстанавливающих сахаров и сахарозы.

Содержание сахаров в пробах определяли по калибровочной кривой, построенной по глюкозе. Готовили 50 мл раствора, содержащего 10 мг/мл глюкозы, а затем получали остальные растворы методом разбавления.

Для определения оптической плотности этих растворов проводили реакцию с глицератом меди, аналогично опытному образцам.

Количество восстанавливающих и суммы восстанавливающих сахаров и сахарозы определяли по формуле:

$$A = \frac{c \cdot V}{m} \cdot 100\% ,$$

где c — содержание сахаров в пробе, найденное по калибровочной кривой;

V — объем вытяжки, полученной из навески, мл;

m — масса навески, мг.

Разность между вторым и первым определениями, умноженная на коэффициент 0,95, дает значение содержания сахарозы в исследуемом объекте [5].

Результаты и обсуждение

Калибровочный график зависимости оптической плотности от концентрации раствора глюкозы изображен на рисунке.

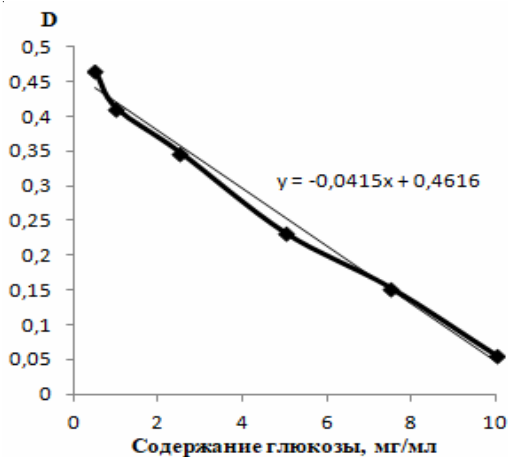


Рис. Спектр поглощения стандартных растворов глюкозы

При определении значений содержания сахаров с помощью калибровочной кривой в изучаемых пробах вычислили количество восстанавливающих сахаров и сахарозы в семенах льна. Сумма восстанавливающих сахаров составила 1,09%, количество сахарозы — 0,05%.

Заключение

Определен количественный состав углеводов в семенах льна. Полученные данные свидетельствуют о возможном применении данного лекар-

ственного растительного сырья в медицине, химическом производстве и пищевой отрасли, в частности при производстве специализированного диетического питания при сахарном диабете.

Литература

1. Сомотруева, М. А. Определение биологически активных веществ Тамарикса многоветвистого (*Tamarix ramosissima* L.) / М. А. Сомотруева, А. А. Цибизова, И. И. Мулямина, М. И. Гречухина, Е. С. Ласый // Фармацевтические науки: от теории к практике. — 2016. — С. 141-143.
2. Сергалиева, М. У. Растения рода астрагал: перспективы применения в фармации / М. У. Сергалиева, М. В. Мажитова, М. А. Сомотруева // Астраханский медицинский журнал. — 2015. — Т. — 10, № 2. — С. 17-31.
3. Makni, M. Antidiabetic effect of flax and pumpkin seed mixture powder: effect on hyperlipidemia and antioxidant status in alloxan diabetic rats / M. Makni, H. Fetoui, N. K. Gargouri, E. M. Garoui, N. Zeghal // Journal of Diabetes and its Complications. — 2011. — Vol. 25. — No. 5. — P. 339-345.
4. Оленников, Д. Н. Исследование процесса экстракции полисахаридов семян льна (*Linum usitatissimum* L.) / Д. Н. Оленников, Л. М. Танхаева // Химия растительного сырья. — 2007. — №4. — С. 79-83.
5. Солохина, И. С. Некоторые характеристики биохимического состава семян сладкого перца, возделываемого в Астраханской области / И. С. Солохина, Е. В. Щепетова, С. Р. Кособокова // Международный научный институт «Educatio» Ежемесячный научный журнал. — 2015. — №9. — С. 80-83.

УДК 612.821 : 616.89 – 008 – 084 – 057.875

Э. С. Кравчук, аспирант, А. И. Богомолова, К. А. Буданова, Е. Г. Цыплякова,
Э. К. Арутюнова, Е. С. Степанченко, студенты
Кафедра физиологии с курсом теории и практики сестринского дела
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Научный руководитель: аспирант Э. С. Кравчук

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСОБЕННОСТЕЙ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ТВЕРСКИХ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Во время обучения в высшем учебном заведении все студенты находятся под влиянием определённых психосоциальных факторов учебной среды. Особо выраженным эмоциональным и интеллектуальным нагрузкам учащиеся подвергаются в период сессии [1].

Экзаменационный контроль знаний является стрессовым для большинства студентов. Кроме того, с приближением сессии возрастает не только психологическое напряжение (страх, тревожность, неуверенность в своих силах и знаниях), но и повышается физическая нагрузка на организм: увеличение учебных задач, недостаток сна и недоедание [2]. Эти факторы негативно сказываются на физическом и психическом состоянии здоровья обучающихся, от которого во многом зависит успешность учебной деятельности студентов [3].

Цель исследования: изучить особенности психоэмоционального состояния студентов-медиков второго курса.

Материалы и методы: исследование проводилось среди студентов 2 курса Тверского государственного медицинского университета (ТГМУ) в 2016-2017 гг. дважды — перед зимней экзаменационной сессией (декабрь) и в начале весеннего семестра (февраль). В обследовании приняли участие студенты педиатрического и лечебного факультетов — 132 человека в возрасте от 18 до 23 лет, среди которых 35 юношей и 97 девушек. В основе способа формирования выборки использовалось исследование данного контингента. Деление выборки по направленности специальностей не осуществлялось в связи со схожестью образовательных программ второго года обучения.

Все мероприятия исследования можно разделить на три основных этапа: подготовительный, диагностический, аналитический. Анонимное анкетирование проводилось дважды при добровольном письменном согласии студентов на участие в обследовании и статистическую обработку результатов.

В качестве диагностического материала для исследования были выбраны следующие методики: диагностика самооценки ситуативной и личностной тревожности Ч. Спилберга, адаптированной Ю. Л. Ханиным; опросник депрессии Бека; опросник «Самооценка психического состояния: самочувствие, общая активность, настроение (САН)», разработанный

сотрудниками 1 Московского медицинского института имени И. М. Сеченова В. А. Доскиным, Н. А. Лаврентьевой, В. Б. Шараем и М. П. Мирошниковым [4, 5].

Статистическая обработка полученных данных выполнялась с помощью пакета компьютерных программ «Statistica 6.1» для Windows. Описательная статистика признаков включала в себя: среднее арифметическое, стандартную ошибку среднего арифметического. В силу небольшого объема, сравнение независимых выборок проводили с использованием непараметрического U-критерия Манна-Уитни. Для изучения корреляции между признаками был использован непараметрический коэффициент корреляции Спирмена. За критический уровень значимости различий принято значение $p \leq 0,05$. [6]

Результаты и обсуждение

Результаты исследования уровня тревожности, представленные в таблице 1, показали, что среди обследованных студентов встречались представители с разными уровнями личностной (ЛТ) и ситуативной (СТ) тревожности, что определяет их реакцию на предстоящие экзамены.

Таблица 1

Показатели личностной и ситуативной тревожности

Этапы исследования	Студенты	Личностная тревожность				Ситуативная тревожность			
		средний балл	уровень, %			средний балл	уровень, %		
			низкий	умеренный	высокий		низкий	умеренный	высокий
Предсессионный период (декабрь)	Юноши (n=35)	43,5±10,36	8,6	48,6	42,8	45,61±±9,03	2,8	48,6	48,6
	Девушки (n=97)	47,98±±10,84	7,2	38,2	54,6	48,84±±8,68	6,2	28,9	64,9
	Общая выборка (n=132)	46,14±±10,85	7,6	40,9	51,5	47,85±±8,88	5,3	34,1	60,6
Начало весеннего семестра (февраль)	Юноши (n=35)	32,44±±9,01	17,1	77,2	5,7	30,59±±7,01	68,6	20,0	11,4
	Девушки (n=97)	38,23±±9,59	14,4	70,1	15,5	36,32±±8,34	37,2	51,5	11,3
	Общая выборка (n=132)	35,23±±9,32	15,2	71,9	12,9	33,54±±7,89	45,4	43,2	11,4

Выявлено, что ЛТ и СТ имеет гендерные различия: тревожность юношей несколько ниже, чем у девушек на любом этапе обследования.

Проведенный нами анализ СТ у учащихся показал, что её средний показатель в предсессионный период составил $47,85 \pm 8,88$ балла, причём 64,9 % девушек и 48,6 % юношей из выборки относятся к группе с высоким уровнем СТ. В начале нового семестра показатель СТ улучшается ($33,54 \pm 7,89$ балла), и у большего количества юношей (68,6 %) и у 51,5 % девушек — обнаружены низкий и средний уровни соответственно.

Анализ ЛТ позволил установить, что её средние значения перед сессией составили $46,14 \pm 10,85$ балла. В данный период 54,6 % девушек и 42,8 % юношей имели высокий уровень ЛТ. В начале весеннего семестра уровень ЛТ у подавляющего большинства студентов обоего пола (77,2 % юношей и 70,1 % девушек) снизился до умеренного (табл. 1).

Используя корреляционный анализ нами была установлена прямая связь СТ и ЛТ ($r=0,76$, $p \leq 0,05$).

При исследовании депрессивных симптомов установлено, что в начале нового семестра отсутствуют признаки депрессии у 83,1 % студентов, и только у 1,2 % второкурсников выявлена её высокая степень. Тогда как в предсессионный период у 19,7 % студентов наблюдалась высокая степень депрессии, а её отсутствие — только у 36,4% (табл. 2).

Таблица 2

Показатели депрессивных симптомов у студентов

Этапы исследования	Студенты	Степень депрессии, %			
		отсут- ствие де- прессии	лёг- кая	уме- рен- ная	высо- кая
Предсессионный период (декабрь)	Общая выборка (n=132)	36,4	24,2	19,7	19,7
Начало весеннего семестра (февраль)	Общая выборка (n=132)	83,1	8,5	7,2	1,2

В результате частотного анализа симптомов депрессии выяснилось, что у студентов в предсессионный период более всего распространены такие симптомы, как сниженный фон настроения (у 20,5 % опрошенных повышен показатель по шкалам «печаль» и «пессимизм» по Беку), раздражительность и бессонница (у 28,0 % второкурсников). У 3,8 % опрошенных отмечалось наличие суицидальных мыслей и только у девушек. Наличие повышенной восприимчивости к внешним стрессорам имели 41,1% студентов, что выражается показателями «плаксивость» и «утомляемость» по Беку. Полученные данные указывают на наличие эмоционального дискомфорта и психологического напряжения в этот период у студентов, которое отражается на результате их интеллектуальной деятельности (это быстрая утомляемость и трудность сосредоточиться на учебной работе).

Сравнительный анализ данных выраженности депрессии у юношей и девушек в этот период выявил значимые различия в следующих показателях: суицидальные мысли ($p \leq 0,01$), плаксивость ($p \leq 0,04$), трудности при работе ($p \leq 0,0009$). У девушек они значительно выше, чем у юношей.

Корреляционный анализ выявил значимые положительные связи СТ и ЛТ и степени депрессии $r=0,64$ и $r=0,68$ при $p \leq 0,05$ соответственно.

Частотный анализ наличия симптомов депрессии у студентов в начале весеннего семестра показал, что чаще проявлялись следующие признаки: сниженный фон настроения (у 15,5 % опрошенных повышен показатель по шкалам «печаль» и «пессимизм»), «раздражительность» и «бессонница» — у 6,5 %, «самообвинение» — у 8,7% студентов, что может быть связано с их личностным психологическим напряжением или наличием несданных экзаменов.

Методика САН позволила оценить силу, здоровье, утомление («самочувствие»), подвижность, скорость и темп протекания разных функций («активность»), а также характеристики эмоционального состояния («настроение»).

Согласно данным, представленным в таблице 3, видно, что показатели самочувствия, активности и настроения имеют гендерные различия: так, эти три показателя для юношей значительно выше, чем у девушек. При анализе различий между средними значениями самочувствия и настроения до и после сессии выявлены достоверные различия при $p \leq 0,05$.

Таблица 3

Средние значения показателей методики САН у студентов

Этапы исследования	Студенты	Самочувствие	Активность	Настроение
Предсессионный период (декабрь)	Юноши (n=35)	4,74±1,27*	4,27±1,23	5,04±1,09***
	Девушки (n=97)	3,89±1,19*	3,97±1,02	4,71±1,31****
	Общая выборка (n=132)	4,14±1,27	4,07±1,09	4,81±1,25
Начало весеннего семестра (февраль)	Юноши (n=35)	5,79±1,01**	5,77±1,23	5,83±1,14***
	Девушки (n=97)	4,89±1,34**	5,03±1,18	5,21±1,44****
	Общая выборка (n=132)	5,35±1,22	5,48±1,01	5,58±1,15

Примечания: * — значимые различия при $p \leq 0,001$; ** — значимые различия при $p \leq 0,0005$; *** — значимые различия при $p \leq 0,0009$; **** — значимые различия при $p \leq 0,004$.

У большинства юношей (более 70 %) на всех этапах исследования преобладает высокий уровень показателей методики САН. Оценка распределения выборки девушек по уровням САН выявила, что практически у половины девушек в предсессионный период наблюдался низкий уровень самочувствия (40,2 %) и средние уровни активности (48,6 %) и настроения (44,3 %), а после каникул у большинства студенток эти уровни повысились до высокого.

Корреляционный анализ выявил значимые обратные связи СТ и ЛТ и показателя методики САН — настроения ($r=-0,65$ и $r=-0,55$, $p\leq 0,05$ соответственно), а также обратную связь между показателями депрессии и настроения ($r=-0,56$, $p\leq 0,05$).

Заключение

В предсессионный период у студентов 2 курса лечебного и педиатрического факультетов ТГМУ преобладают проблемы в эмоциональной сфере (сниженный фон настроения, раздражительность, повышенная утомляемость). У девушек они являются более выраженными, что в сочетании с завышенным уровнем притязаний делает их более уязвимыми от воздействия стрессовых факторов.

В начале весеннего семестра для большинства учащихся, не имеющих академической задолженности, характерно стабильное психоэмоциональное состояние и адекватная самооценка.

Литература

1. Зашихина, В. В. Физиологические аспекты адаптации к стрессогенным ситуациям при обучении в вузе / В. В. Зашихина, Т. В. Цыганок // *Фундаментальные исследования*. — 2014. — № 4. — С. 629-633.
2. Райс, Ф. Психология подросткового и юношеского возраста: учебное пособие / Ф. Райс. — СПб.: Питер, 2000. — 624 с.
3. Петрова, Е.Г. Исследование тревожности студентов в условиях экзаменационного стресса / Е. Г. Петрова // *Вестник ТГПИ. Психология*. — 2015. — № 1. — С. 152-157.
4. Немов, Р. С. Психология: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений: Кн. 3: Психодиагностика. Введение в научное психологическое исследование с элементами математической статистики / Р. С. Немов. — М.: ВЛАДОС, 2001. — 640 с.
5. Практикум по возрастной психологии / под ред. Л. А. Головей, Е. Ф. Рыбалко. — СПб.: Речь, 2002. — 694 с.
6. Гельман, В. Я. Медицинская информатика: практикум. / В. Я. Гельман. — СПб.: Питер, 2001. — 480 с.

■ УДК 615.214.22 : 615.322

М. Н. Кудряшова, доцент, А. В. Соколова, студентка
Кафедра управления и экономики фармации
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Научный руководитель: к.б.н., доцент М. Н. Кудряшова

РАЗРАБОТКА ТВЕРДОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ НА ОСНОВЕ ФИТОЭКСТРАКТА ИЗ УСПОКОИТЕЛЬНОГО СБОРА

Преимуществом фитотерапевтических средств в сравнении с синтетическими препаратами является содержание в них естественного комплекса биологически активных веществ, макро- и микроэлементов, накапливаемых растениями, который находится в органически связанной и соответственно в наиболее доступной и усвояемой форме. Низкая токсичность, возможность длительного применения без существенных побочных явлений и широкий спектр фармакологической активности лекарственных растений являются, несомненно, преимуществами препаратов из лекарственного растительного сырья.

Лекарственное растительное сырье входит в состав растительных сборов, которые предназначены для изготовления водных извлечений (настоев и отваров), экстракционных лекарственных форм (настойки, экстракты), твердых лекарственных форм (капсулы, таблетки) и многих других. Исследование по разработке новой лекарственной формы с седативным действием является перспективным и позволит расширить ассортимент психоседативных препаратов, обладающих достаточной широтой терапевтического действия и минимумом побочных эффектов [1].

Цель исследования: провести исследования по разработке желатиновых капсул на основе фитоэкстракта из успокоительного сбора.

Материалы и методы: объектом исследования был успокоительный сбор №3 ОАО «Красногорсклексредства». В состав сбора входят: пустырника трава 25 %, душицы трава 25 %, чабреца трава 25 %, валерианы корневище с корнями 17 %, донника трава 8 %. Из сбора готовили сухой экстракт методом мацерации и настои согласно инструкции по применению, указанной на упаковке сбора и общей фармакопейной статье «Настои» Государственной Фармакопеи XIII. В качестве экстрагента была использована вода очищенная.

Методика приготовления настоя согласно инструкции по применению: около 5 г сбора помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл горячей воды очищенной, закрывают крышкой и нагревают на кипящей водяной бане в течение 15 минут, охлаждают на протяжении 45 минут при комнатной температуре, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят водой очищенной до 200 мл.

Настой согласно методике общей фармакопейной статьи «Настои» Государственной Фармакопеи XIII готовили в соотношении 1:10, измельчен-

ное лекарственное растительное сырье заливали водой очищенной комнатной температуры, взятой с учетом коэффициента водопоглощения, настаивали в инфундирном аппарате на кипящей водяной бане при частом помешивании в течение 15 мин, затем охлаждали при комнатной температуре в течение 45 мин, процеживали, отжимая растительное сырье, и прибавляли воду до требуемого объема извлечения [2].

Сухой фитоэкстракт получали методом мацерации горячей водой очищенной, экстрагирование вели три раза, вытяжку сгущали и высушивали. Сухой экстракт перед исследованием растворяли в воде [3, 4, 5].

Качественный и количественный анализ входящих в состав сбора биологически активных веществ проводили в соответствии с методиками, регламентированными Государственной Фармакопеей XIII. Определяли наличие и содержание органических кислот в пересчете на яблочную и валериановую кислоты, дубильных веществ, полисахаридов и флавоноидов. Содержание суммы органических кислот определяли методом алкалиметрии. Содержание суммы свободных органических кислот в пересчете на яблочную кислоту в % вычисляли по формуле (1):

$$X = V \times 0,0067 \times 100\% \times k / a \quad (1),$$

где V — объем титранта, мл; 0,0067 — титр натрия гидроксида 0,1 моль/л по яблочной кислоте, г/мл; k — коэффициент поправки на натрия гидроксид; a — объем извлечения, взятый на титрование.

Содержание свободных органических кислот в пересчете на валериановую кислоту в % вычисляли по формуле (2):

$$X = V \times 0,01021 \times 100\% \times k / a \quad (2),$$

где V — объем титранта, мл; 0,01021 — титр натрия гидроксида 0,1 моль/л по валериановой кислоте, г/мл; k — коэффициент поправки на натрия гидроксид; a — объем извлечения, взятый на титрование.

Содержание дубильных веществ в пересчете на танин определяли методом перманганатометрии. Расчёт содержания дубильных веществ проводили по формуле (3):

$$X = (V_1 - V_2) \times 0,004157 \times 100\% \times k / 25 \quad (3),$$

где V_1 — объем титранта перманганата калия 0,02 моль/л в опыте, г/мл; V_2 — объем, пошедший на титрование в контрольном опыте, мл; 0,004157 — титр калия перманганата 0,02 моль/л в пересчете на танин, г/мл; k — коэффициент поправки на натрия гидроксид.

Содержание суммы полисахаридов определяли фармакопейным методом гравиметрии согласно методике. Содержание полисахаридов в процентах (X) вычисляли по формуле (4):

$$X = (m_1 - m_2) \times 100\% / V \quad (4),$$

где m_1 — масса фильтра в граммах; m_2 — масса фильтра с осадком в граммах; V — объем извлечения, мл.

Содержание флавоноидов в пересчёте на рутин определяли методом спектрофотометрии после реакции комплексообразования с алюминия хлоридом. Содержание суммы флавоноидов в пересчёте на рутин вычисляли по формуле (5):

$$X = D \times a / D_0 \quad (5),$$

где D — оптическая плотность исследуемого раствора при длине волны 412 нм; D_0 — оптическая плотность раствора сравнения; a — объём раствора, взятого на анализ, мл [6].

Контроль качества сухого экстракта проводили по показателям содержания влаги и тяжёлых металлов согласно общей фармакопейной статье «Экстракты» Государственной Фармакопеи XIII [7].

Капсулирование полученного экстракта в твёрдые желатиновые капсулы проводилось вручную следующим образом: доньшко капсулы погружали в сухой экстракт открытым концом, процедуру повторяли несколько раз, пока вся отвешенная масса экстракта с листа бумаги не заполнит капсулу. Затем на доньшко капсулы надевали крышечку, предварительно слегка смочив водой внутренний её край.

Распадаемость капсулы с фитоэкстрактом успокоительного сбора определяли следующим образом: помещали капсулу в колбу емкостью 100 мл, прибавляли 50 мл воды очищенной (37 ± 2 °C). Колбу медленно покачивали 1-2 раза в секунду, капсула должна распадаться не более чем за 15 минут, определение вели трижды. Затем проводился анализ содержания действующих веществ в растворе после оценки распадаемости капсулы с фитоэкстрактом успокоительного сбора [2].

Результаты: качественные реакции показали, что все извлечения содержат дубильные вещества, органические кислоты, флавоноиды и полисахариды. Так, в реакции с раствором β -нафтола в присутствии концентрированной серной кислоты после нагревания на кипящей водяной бане наблюдали ярко-жёлтую с зелёным флуоресценцию, это свидетельствует о присутствии яблочной кислоты. В реакции с раствором железоммониевых квасцов наблюдали чёрно-зелёное окрашивание, что свидетельствует о присутствии дубильных веществ конденсированной группы. Обнаружение полисахаридов проводили реакцией осаждения 95 % спиртом, появились хлопьевидные сгустки, которые после подкисления и реакции с реактивом Фелинга образуют оранжево-красный осадок. Обнаружение флавоноидов проводили реакцией с концентрированной хлористоводородной кислотой и цинковой пылью, которые при нагревании на кипящей водяной бане образуют красное окрашивание.

Было установлено, что в сухом фитоэкстракте из успокоительного сбора содержание органических кислот в пересчёте на яблочную кислоту было больше в 1,6 раза, чем в настое, изготовленном согласно инструкции по применению и в 1,3 раза, чем в настое, изготовленном согласно требова-

ниям ГФ XIII. Содержание органических кислот в пересчёте на валериановую кислоту в сухом экстракте было выше в 1,2 раза, чем в настое, приготовленном согласно инструкции по применению.

Результаты перманганатометрического определения показали наибольшее содержание дубильных веществ в пересчёте на танин в сухом экстракте в 1,8 раза больше, чем в настое, приготовленном согласно инструкции и в 1,4 раза больше, чем в настое, изготовленном по ГФ XIII.

Содержание суммы полисахаридов в сухом фитоекстракте успокоительного сбора было в среднем в 6 раз выше, чем в настояях, изготовленных согласно инструкции по применению и ГФ XIII.

По результатам спектрофотометрического анализа флавоноидов в пересчёте на рутин показано, что в сухом фитоекстракте успокоительного сбора содержание флавоноидов в 2,3 раза больше, чем в настое, изготовленном согласно инструкции по применению. В эксперименте при испытании сухого экстракта по показателю «Тяжёлые металлы» окраска не превышала эталона, была слабая опалесценция от серы, выделяющейся из сульфида натрия, что соответствует требованиям фармакопейной статьи.

Остаточная влага сухого экстракта после высушивания в сушильном шкафу в течении 5 часов составила 3%, согласно требованиям фармакопейной статьи — не более 5%. Приведённые данные свидетельствуют о том, что полученный сухой фитоекстракт успокоительного сбора соответствует требованиям общей фармакопейной статьи «Экстракты».

В результате были получены капсулы с фитоекстрактом успокоительного сбора весом 0,270 грамма. Результаты оценки распадаемости капсул показали, что капсулы, взятые на анализ, распались менее чем за 8 минут, что соответствует нормативной документации.

Содержание органических кислот в пересчёте на яблочную в капсуле с фитоекстрактом после распада 0,54 %, в сухом фитоекстракте 0,6 %. Содержание дубильных веществ в капсуле с фитоекстрактом 0,56 %, в сухом фитоекстракте 0,59 %. Содержание суммы полисахаридов в капсуле с фитоекстрактом 0,33 %, в сухом фитоекстракте — 0,34 %. Содержание флавоноидов в пересчёте на рутин в капсуле с фитоекстрактом — 0,016 %, в сухом фитоекстракте было 0,018 %.

Выводы: апробирован и воспроизведен способ упаковки фитоекстракта успокоительного сбора в твёрдые желатиновые капсулы. Результаты оценки распадаемости капсул показали, что капсулы, взятые на анализ, распались менее чем за 8 минут, что свидетельствует о соответствии нормативной документации. Сравнительный анализ содержания действующих веществ в фитоекстракте и в растворе, полученном после оценки распадаемости капсул показал присутствие дубильных веществ, органических кислот, полисахаридов и флавоноидов. Установлено, что среди действующих веществ в фитоекстракте успокоительного сбора в сравнении с настояями

сбора преобладали органические кислоты, дубильные вещества и полисахариды. В содержании флавоноидов в фитоэкстракте и фармакопейном настое сбора не было отмечено существенных отличий.

Литература

1. Крылов, Ю. Ф. Регистр лекарственных средств России: Энциклопедия лекарств 7-е изд / Ю. Ф. Крылов, Г. Л. Вышковский. — М., 2004. — 1519 с.
2. Государственная фармакопея XIII [Электронный ресурс] — 2016. — Режим доступа: http://193.232.7.120/feml/clinical_ref/pharmacopoeia_2_html/HTML/#11
3. Чуешов, В. И. Промышленная технология лекарств: учебник в 2-х т. Т. 2/ В. И. Чуешов, О. И. Зайцев, С. Т. Шебанова, М. Ю. Чернов. — Харьков: НФАУ, 2002. — 271 с.
4. Краснюк, И. И. Фармацевтическая технология: Технология лекарственных форм: Учеб./ И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Е. Т. Чижова — М.: Издательский центр «Академия», 2004. — 216 с.
5. Милованова, Л. Н. Технология изготовления лекарственных форм / Л. Н. Милованова — Ростов-на-Дону: Медицина, 2002. — 189 с.
6. Арзамасцев, А. П. Основные направления создания и оценки качества лекарственных средств / А. П. Арзамасцев // Вопр. биол., мед. и фарм. химии. -2001. — № 4. — С. 3-5.
7. Государственная фармакопея XIII [Электронный ресурс] — 2016. — Режим доступа: http://193.232.7.120/feml/clinical_ref/pharmacopoeia_2_html/HTML/#134

УДК 159.9 : 316.77 : 005 : 378.180.6

А. А. Кузьмова¹, магистрант, М. И. Михеев¹, доцент, Д. Д. Григорьева², ассистент

¹ – кафедра психологии и философии ГОУ ВПО ТвГТУ, г. Тверь, Россия

² – кафедра философии и психологии с курсами биоэтики и истории Отечества ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ НАЛИЧИЯ У СТУДЕНТОВ СТАРШИХ КУРСОВ МЕНЕДЖЕРСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ВАЖНЫХ КАЧЕСТВ

Опыт прошедших лет показывает непрекращающийся интерес абитуриентов к менеджерским, экономическим и т.д. специальностям, коих существует великое множество: гостиничное дело и туризм, менеджер на производстве, управление малым бизнесом, управление персоналом и т. д. При этом абитуриенты предпочитают платное обучение по этим специальностям бюджетным местам по техническим, естественнонаучным и другим направлениям. В связи с этим на рынок труда ежегодно выходит большое количество выпускников с дипломами менеджеров, что создает высокую конкуренцию при трудоустройстве. Диплом не является гарантией нахождения работы, необходимы профессиональные знания и навыки. На наш взгляд, важными навыками, которые должен продемонстрировать молодой специалист, являются коммуникативные, организаторские способности и волевая устойчивость.

Для обучающихся в ВУЗах по направлению «Менеджмент» крайне важно не только получение специальных знаний в ходе теоретических курсов, но и развитие определенных практических умений и навыков в процессе образовательной деятельности. К ним относятся профессионально важные качества, которыми должен обладать специалист высокой квалификации. Основными для данной специальности выступают среди всего многообразия качеств волевая устойчивость, коммуникативные и организаторские способности, наличие которых обуславливает профессиональную пригодность специалиста данной области.

Цель исследования: выявление и анализ наличия профессионально важных качеств у студентов старших курсов менеджерских специальностей.

Материалы и методы: исследование проводилось на базе ГОУ ВПО ТвГТУ. Объектом исследования являются студенты четвертого курса ТвГТУ специальности «Сервис» в количестве 30 человек в возрасте от 20 до 22 лет. Предмет исследования: уровень коммуникативных, организаторских способностей и волевой устойчивости. Применены теоретический анализ, бланковый метод опроса, статистические методы анализа данных. Психодиагностическое исследование выполнялось с помощью: методики опросника для оценки менеджерского потенциала М. Вудкока и Д.Френсиса, методики опросника для оценки волевого самоконтроля А.Г. Зверкова и

Б.В. Эйдмана, методики оценки коммуникативных и организаторских склонностей (КОС) Б.А. Федоришина.

Достоверность и надежность полученных результатов обеспечивалась проведением обработки данных с помощью пакета компьютерных программ «Мультипсихометр-05».

Результаты: у студентов старших курсов менеджерских специальностей плохо развиты коммуникативные, организаторские способности и низкие показатели волевого самоконтроля. Это может быть серьезным препятствием в их дальнейшей профессиональной деятельности. Поэтому в качестве практических рекомендаций мы можем предложить введение специальных факультативов с целью проведения тренингов, направленных на формирование социально-психологических качеств и навыков. Например, проведение тренинга личностного роста, тренинга коммуникативных способностей, тренинга групповой сплоченности.

УДК 616.314.163 – 08

М. С. Куприянова¹, ординатор, А. В. Некрасов², ассистент,

В. А. Румянцев², профессор, Д. В. Задорожный², аспирант

¹ – ФГБОУ ВО Ярославский ГМУ Минздрава России, г. Ярославль, Россия

² – ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

Научный руководитель: д.м.н., профессор В. А. Румянцев

КАЧЕСТВО КОРНЕВЫХ ПЛОМБ ПРИ ТРАДИЦИОННОМ ЭНДОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ЗУБОВ

По данным Международного общества врачей-эндодонтистов, при одноэтапном эндодонтическом лечении зубов с деструктивными изменениями в периодонте вероятность успеха не превышает, в среднем, 30 %, при многоэтапном лечении — 60 %. Повторное эндодонтическое лечение (перелечивание) успешно лишь в 20 % случаев [1]. Эти удручающие цифры свидетельствуют о кризисе традиционной эндодонтии, несмотря на имеющиеся в ее арсенале многочисленные инструменты, материалы, вспомогательную аппаратуру и технологии. По-прежнему наиболее популярной остается методика obturation корневых каналов зубов с использованием гуттаперчи. Применение первично твердых материалов считается обязательным условием качественного пломбирования корневого канала [2, 3]. К таковым относятся не только гуттаперчевые, но и появившиеся не так давно полипропиленовые штифты, а также термофилы [4]. Как правило, врач при оценке качества obturation корневых каналов ориентируется лишь на данные рентгенологического обследования, которое не позволяет в достаточной степени оценить прилегание корневой пломбы на всем ее протяжении к стенкам макроканала.

Цель исследования: сравнительная экспериментальная микроскопическая оценка степени прилегания корневых пломб к стенкам каналов однокорневых зубов при разных методах пломбирования с применением гуттаперчи.

Материалы и методы: изучили 24 удаленных по разным показаниям у больных в возрасте от 16 до 34 лет, не подвергавшихся ранее эндодонтическому лечению, однокорневых зуба. Эти зубы были использованы потому, что, как правило, корневые каналы их хорошо проходимы и легко поддаются формированию с помощью ручных эндодонтических инструментов. Все корневые каналы зубов подвергали инструментальной обработке с использованием техники «Crown-Down» с помощью ручных инструментов «Pro Taper». Проводили стандартную медикаментозную обработку и пломбирование каналов наиболее популярными у врачей методами: латеральной конденсации гуттаперчевых штифтов (10 зубов) и с использованием системы «Термофил» [5] (10 зубов). В качестве силера применяли материал «АН Plus» (Dentsply).

Спустя трое суток после пломбирования корни зубов распиливали на уровне устьевого, средней и апикальной трети тонкой алмазной фрезой с

водным охлаждением (20 зубов). Еще 4 зуба распилили продольно вдоль оси по центру корневого канала для лучшей визуализации пространственного положения корневой пломбы в канале. Оценку качества пломбирования оценивали с помощью показателя степени прилегания корневой пломбы к стенкам канала корня зуба (ПСП). Его рассчитывали в процентах как отношение площади пломбировочного материала, заполняющего просвет канала корня зуба ($S_{ПМ}$), к площади сечения канала корня зуба ($S_{Ккз}$), умноженное на 100:

$$ПСП = \frac{S_{ПМ}}{S_{Ккз}} \times 100$$

Площадь определяли с помощью компьютерной программы «IpSquare» по материалам, полученным в ходе микрофотосъемки. Всего было получено 64 спила. Толщина поперечных спилов составляла около 1 мм. Спилы рассматривали под микроскопом «МБИ-4» или с помощью USB-микроскопа, соединенного с компьютером, при увеличении от $\times 15$ до $\times 40$ (рис. 1). Фотографии получали в цифровом формате. Учитывали пустоты, находящиеся на границе пломбировочного материала и стенки канала корня зуба.



Рис. 1. USB-микроскоп «Микромед 5.0»

Статистическую обработку результатов провели с помощью программного пакета «Statistica». Сравнение двух независимых выборок проводили с помощью U-критерия Манна-Уитни. Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Анализ полученных результатов позволил отметить следующее: на продольных спилах зубов (рис. 2) на протяжении корневых каналов хорошо видны участки, не заполненные корневой пломбой.

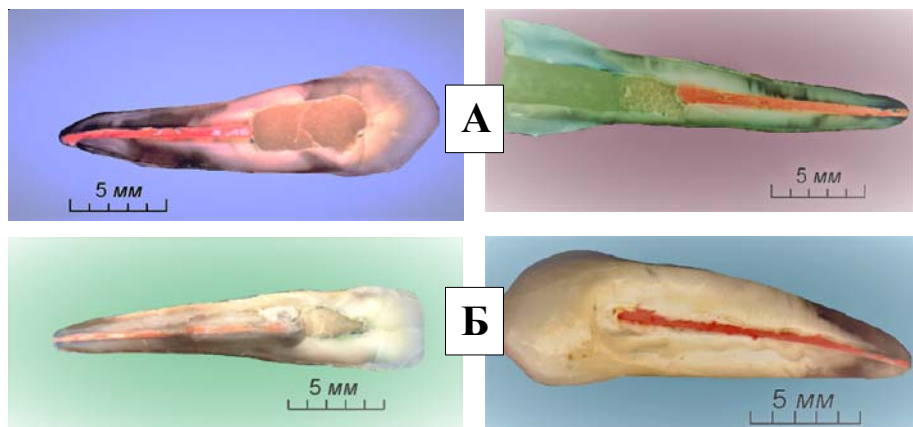


Рис. 2. Продольные спилы зубов

А — при латеральной конденсации гуттаперчи;

Б — при пломбировании с применением системы «Термофил» (ув.×15).

В них отсутствовал силер, а также имелись дефекты твердого наполнителя (гуттаперчи). При пломбировании методом латеральной конденсации гуттаперчи наилучшее прилегание корневой пломбы к стенкам канала корня наблюдалось на уровне средней трети, хуже всего пломба прилегала к стенкам канала в устьевой трети (табл. 1). Однако эти различия не были статистически значимы ($p > 0,05$). При пломбировании с применением системы «Термофил» наилучшее качество корневой пломбы также отмечено в средней трети канала, хуже — в апикальной ($p > 0,05$). Сравнение двух разных методик показало, что во всех изученных участках корневых каналов лучшее качество пломбирования наблюдается при применении системы «Термофил» (рис. 3). В области устьев корневых каналов это различие статистически значимо ($p < 0,05$).

Таблица 1

Показатель степени прилегания корневой пломбы к стенкам корневых каналов зубов при пломбировании двумя разными методами ($M \pm m$)

Участки корневых каналов	Показатель степени прилегания корневой пломбы к стенкам корневого канала (ПСР) при пломбировании:	
	с применением «Термофила»	методом латеральной конденсации
Апикальная треть	99,15±0,423	98,68±0,375
Средняя треть	99,53±0,141	98,65±0,392
Устьевая треть	99,51±0,070	97,58±0,792*

Примечание: * — различие статистически значимо ($p < 0,05$).

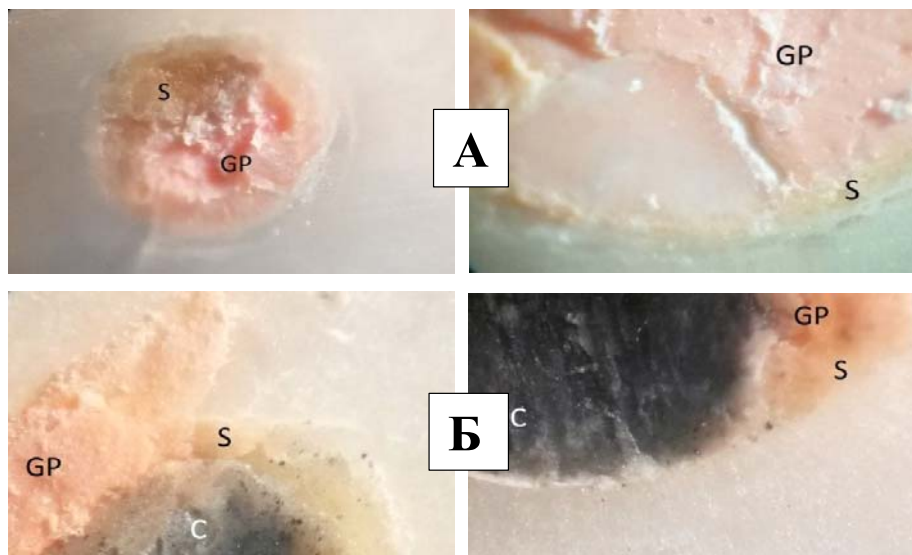


Рис. 3. Поперечные спилы корня зуба

А — при латеральной конденсации гуттаперчи;

Б — при пломбировании с применением системы «Термофил».

Обозначения: GP — гуттаперча, S — силер, C — штифт-носитель (ув.×40).

Таким образом, обе методики пломбирования (латеральная конденсация гуттаперчи и применение системы «Термофил») демонстрируют в эксперименте высокую степень прилегания корневой пломбы к стенкам корневых каналов. Однако ни на одном спиле корня не наблюдался показатель, равный 100 %. Это говорит о недостаточном качестве эндодонтического лечения. Именно в таких участках корневого канала остаются микропустоты, которые наряду с открытыми дентинными канальцами являются резервуарами персистенции патогенной биопленки [6].

При пломбировании методом латеральной конденсации пустоты чаще статистически значимо встречались в устьевой трети, при пломбировании системой «Термофил» — в апикальной. Качество пломбирования системой «Термофил» выше, чем методом латеральной конденсации, но это различие существенно только в устьевой части корневых каналов.

Выводы: экспериментальное исследование на удаленных зубах показало, что применение системы «Термофил» выигрывает по качеству пломбирования корневых каналов перед методикой латеральной конденсации гуттаперчи только в области их устьевой части. При этом ни один из этих методов не позволяет достичь требуемой герметизации корневой пломбы даже при пломбировании хорошо проходимых корневых каналов однокорневых

зубов. Это указывает на необходимость поиска современной эндодонтией принципиально новых способов obturации всей пространственной системы корня зуба [7], включая и многочисленные дентинные каналы.

Литература

1. Петрикас А. Ж., Захарова Е. Л., Ольховская Е. Б., Честных Е. В. Распространенность осложнений кариеса зубов // *Стоматология*. — 2014. — № 1. — С. 19–20.
2. Алпатова В. Г., Кисельникова Л. П. Клинико-рентгенологическая оценка эффективности различных технологий эндодонтического лечения постоянных зубов у подростков и лиц молодого возраста // *Эндодонтия today*. — 2012. — № 2. — С. 35–41.
3. Uzunoglu E., Yilmaz Z., Sungur D. D., Altundasar E. Retreatability of root canals obturated using gutta-percha with bioceramic, MTA and resin-based sealers // *Iran Endod. J.*, 2015. — Vol. 10. — № 2. — P. 93–98.
4. Завьялова Н. Г., Дубова М. А. Клинический опыт пломбирования корневых каналов obtуратором «Termafil» фирмы «Dentsply Maillefer» // *Новости Dentsply*. — 2005. — № 11. — С. 52–57.
5. Camilleri J. Sealers and warm gutta-percha obturation techniques // *J. Endod.* — 2015. - Vol. 41, № 1. — P. 72–78.
6. Фаустов Л. А., Леонтьев В. К., Попков В. Л., Гречишников В. В., Сычева Н. Л. Ультроструктурная характеристика твердых тканей корней зуба при пульпитах. Феномен формирования в дентине инфицированных очагов деструкции // *Научные ведомости БелГУ. Серия «Медицина. Фармация»*, 2011, № 16 (111), Выпуск 15/1, С. 93–99.
7. Румянцев В. А., Опешко В. В., Овчинников М. М., Полунина О. С. Нанотехнологии — основа новой парадигмы в стоматологии // *Обозрение. Медтехника. Стоматология (Н. Новгород)*. — 2014. — № 3 (83). — С. 34.

УДК: 617.55-089.844

Д. Ю. Кухарев, А. А. Сверчинская, Е. А. Вечёра, Е. В. Говорунова, студенты,
И. Д. Семенчук, доцент
Кафедра общей хирургии
Белорусский государственный медицинский университет,
г. Минск, Республика Беларусь
Научный руководитель: д.м.н., доцент И. Д. Семенчук

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРАДИЦИОННЫХ И ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАХОВЫХ ГРЫЖ

Паховая грыжа является одним из самых распространенных хирургических заболеваний. Среди всех наружных брюшных грыж она составляет до 70–80 %. От 4 до 6 % и более всех операций в хирургических отделениях проводятся по поводу паховых грыж.

С незапамятных времен это столь частое заболевание интересовало хирургов всего мира, так как оно приводит к значительному снижению работоспособности человека, а иногда и к тяжелым осложнениям. Паховые грыжи многообразны, и знание их особенностей для оперирующего хирурга обязательно для выбора методики операции.

Сегодня привычно смотреть на оперативное лечение всех форм паховых грыж как на простую, давно решенную главу хирургии, однако проблема во многом еще не решена, а потому заслуживает более серьезного внимания. Об актуальности данной проблемы говорят частота производимых герниопластик (в мире ежегодно 20 миллионов), количество методик оперативного лечения паховых грыж (более 400), высокий процент рецидивов и осложнений.

Цель исследования: провести анализ использования традиционных и лапароскопических методов лечения паховых грыж, изучить результаты операций.

Материалы и методы: изучены 370 протоколов операций пациентов, находившихся на лечении в 5 городской клинической больнице по поводу лечения паховой грыжи с 2014 по 2017 год.

Результаты и обсуждение

Выделяют несколько способов герниопластики: традиционные и лапароскопические. Также выделяют «натяжные» методы, при которых используются местные ткани, окружающие паховые промежутки (Бассини, Жирара, Жирара-Спасокуоцкого), и «ненатяжные» — с использованием синтетических заплат или эндопротезов (Лихтенштейн). В зависимости от того, какая стенка пахового канала укрепляется, выделяют пластику передней стенки (Мартынова, Жирара, Жирара-Спасокуоцкого) и пластику задней стенки (Бассини).

При проведении изучения результатов оперативного лечения пациентов выявлено, что 93 % составили мужчины, что можно объяснить особенностями строения у них пахового канала, а также большими физическими нагрузками. Средний возраст мужчин составил 59 лет. Женщины составили 7 % оперативных вмешательств (средний возраст — 53 года). Выявлено, что лапароскопическая герниопластика использовалась только в 8 % случаев, из традиционных методов в 59 % был использован метод по Бассини, в 21 % — по Постемскому, в 7 % — по Лихтенштейну. Также использовались методы по Жирану-Спасокукоцкому, Шолдайсу, аутогерниопластика Десарта (5 %) (рис. 1).

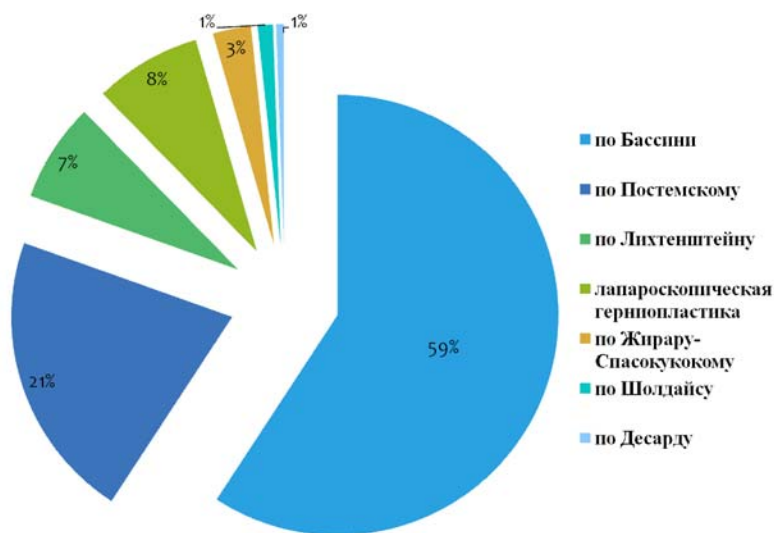


рис. 1. методы герниопластики

Основными достоинствами «традиционных» методов герниопластики являются: относительная простота выполнения, выполнение под местной/спинальной анестезией, меньшая стоимость операции. Недостатками являются высокий риск рецидивов (так как большинство методов являются натяжными), высокий риск осложнений, длительные послеоперационные боли.

При лапароскопической герниопластики имеется возможность обзорной лапароскопии органов брюшной полости до оперативного вмешательства для выявления сочетанной патологии, определения оптимального объема и методики герниопластики. Также к достоинствам следует отнести малоинвазивность, безнатяжную технологию операции, малую частоту

рецидивов и осложнений. В послеоперационном периоде отмечается меньшая вероятность возникновения хронической боли. При лапароскопическом методе возможно выполнение герниопластики с обеих сторон одновременно без дополнительного доступа, что является наилучшим вариантом для пациентов с двусторонними паховыми грыжами. Также следует отметить высокую эстетичность метода, сокращение времени госпитализации и общих сроков нетрудоспособности пациентов.

Несмотря на значительные достоинства, есть и недостатки: технические сложности.

Заключение

На сегодняшний день используется два способа закрытия грыжевого дефекта — открытое паховое грыжесечение и лапароскопическая герниопластика. Простота выполнения открытых операций, возможность её проведения без использования эндотрахеального наркоза, выполнение под местной или спинальной анестезией, несложность используемых хирургических инструментов, меньшая стоимость операции способствуют широкому распространению методики открытой операции во всех стационарах. Однако, уровень осложнений на разных этапах лечения, а также количество рецидивов остаётся достаточно высоким.

Лапароскопическая герниопластика является минимально инвазивным способом хирургического лечения паховых грыж, пациент испытывает меньший дискомфорт после операции, минимальна опасность рецидива, минимальны сроки выздоровления.

Лапароскопическая методика использовалась лишь в 8 % случаев, так как данный способ связан с большими финансовыми затратами, по сравнению с традиционными методами.

При достаточно тщательной дооперационной подготовке больного, выявлении и лечении скрытых гнойных очагов, подготовке операционного поля, тщательном проведении операции, строжайшей асептике и гемостазе, без обширной травматизации тканей, можно максимально снизить вероятность этих осложнений, в связи с чем открытое грыжесечение можно будет сопоставить с лапароскопической герниопластикой при выборе оптимального метода лечения.

Литература

1. Кукуджанов, Н. И. Паховые грыжи. — М.: Медицина, 1969. — 440с.
2. Ковалева, Н. М. Паховые грыжи и их лечение. — Смоленск, 1961. — 27с.
3. Кукуджанов, Н. И. Прямые паховые грыжи и их оперативное лечение. — М.: Полиграфкнига, 1949. — 184с.
4. Стебунов, С. С. (род. 1966) Хирургическое лечение грыж передней брюшной стенки / С. С. Стебунов, Г. П. Рычагов. — Минск: БГМУ, 2005. — 30 с.

УДК 615.322 :582.738

Ф. Э. Хелла, Р. Моаши, С. Мохтари, студенты,
А. Л. Ясенявская, доцент, А. А. Цибизова, старший преподаватель
Кафедра фармакогнозии, фармацевтической технологии и биотехнологии
ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России, г. Астрахань, Россия

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДУБИЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В ЛИСТЬЯХ ФИСТАШКИ НАСТОЯЩЕЙ (*PISTACIA VERA*)

Особую актуальность в последние десятилетия приобретают исследования лекарственных средств природного происхождения [1]. Наибольший интерес в данных исследованиях представляют изучение лекарственных растений: химический состав, фармакологическое действие, область применения [2]. Возрастающий интерес к лекарственному растительному сырью обусловлен имеющимися преимуществами перед синтетическими лекарственными препаратами, прежде всего, это широкий терапевтический эффект, большая биосовместимость фитопрепаратов и отсутствие побочных действий [3].

Большой интерес, как источник биологически активных веществ, представляет Фисташка настоящая (*Pistacia vera*), многоствольное дерево, нередко кустарник, принадлежащий к семейству Сумаховые (*Anacardiaceae*).

В настоящее время одним из актуальных вопросов, интересующих ученых являются широко распространенные в природе дубильные вещества, обладающие направленной фармакологической активностью. Выделяют вяжущее, бактерицидное, бактериостатическое, кровоостанавливающее действие данных веществ [4].

За счет разнообразия фармакологических свойств танины находят широкое медицинское применение. Поэтому актуальным является поиск лекарственного растительного сырья, содержащего данную группу органических соединений [5].

Цель исследования: количественное определение дубильных веществ в листьях Фисташки настоящей (*Pistacia vera*), произрастающего на территории Марокко.

Материалы и методы: объектом исследования явились листья Фисташки настоящей. Количественное определение дубильных веществ в сырье проводили с помощью титрометрического метода анализа, где в качестве титранта послужил 0,1 н. раствор перманганата калия. Определение танинов проводили в водном извлечении, приготовленном из высушенных и измельченных листьев.

Около 2 г измельченных листьев поместили в коническую колбу вместимостью 100 мл, залили 50 мл кипящей воды и нагрели на водяной бане в течение 30 минут при частом перемешивании. Жидкость отстаивали в течение нескольких минут и осторожно процеживали через вату в мерную

колбу вместимостью 250 мл. Сырье в колбе повторно извлекали кипящей водой, процеживая жидкость в ту же мерную колбу. Извлечение повторяли до отрицательной реакции на дубильные вещества (проба с раствором железосамонийных квасцов). Жидкость в мерной колбе охлаждали и объем извлечения доводили до метки. 25 мл полученной жидкости помещали в коническую колбу вместимостью 1 л, добавляли 750 мл воды и 25 мл раствора индигосульфокислоты. Титровали при постоянном перемешивании 0,1 н. раствором перманганата калия до золотисто-желтого окрашивания.

Результаты: количественное содержание дубильных веществ в листьях Фисташки настоящей (*Pistacia vera*) составляет 5,8 %.

Выводы: количество дубильных веществ подтверждает перспективность использования и более детальное изучение листьев Фисташки настоящей (*Pistacia vera*) с целью дальнейшего получения фитопрепаратов.

Литература

1. Сергалиева, М. У. Изучение содержания флавоноидов и сапонинов в траве *Astragalus vulpinus* Willd / М. У. Сергалиева, А. Л. Ясенявская, А. В. Самотруев / Фармацевтическое образование, наука и практика: горизонты развития: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 50-летию фармацевтического факультета КГМУ, Курск 2016. — С. 518-520.
2. Сергалиева, М.У. Антиоксидантные и иммунопротекторные свойства экстракта травы Астрагала лисьего (*Astragalus vulpinus* Willd) / М.У. Сергалиева, А.Л. Ясенявская // Инновации в здоровье нации: Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Санкт-Петербург. — 2016. — С. 169-171.
3. Базанов, Г. А. Классификационные варианты позиционирования растительных средств, используемых с оздоровительными целями / Г. А. Базанов, Э. С. Кравчук, А. А. Хитров // В сборнике: Молодёжь и медицинская наука, материалы III межвузовской научно-практической конференции молодых учёных. ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России. — 2015. — С. 23-26.
4. Быстрова, М. Н. Сравнительное исследование содержания дубильных веществ и органических кислот в препаратах седативного сбора №3 / М. Н. Быстрова, Г. А. Панина, М. А. Демидова, Е. В. Харитоновна // Врач-аспирант. — 2011. — Т. 48, № 5. — С. 29-33.
5. Цибизова, А. А. Изучение травы Клевера лугового (*Trifolium pratense*) / А.А.Цибизова, Э. И. Абдулкадырова, И. И Мулляминова // В сборнике: Фармацевтические науки: от теории к практике Заочная научно-практическая конференция с международным участием. — 2016. — С. 145-147.

УДК 616.314.17 – 008 – 007.21

С. В. Лагутенков, студент, С. И. Виноградова, доцент кафедры пародонтологии, С. Б. Иванова, доцент кафедры ортопедической стоматологии
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Научный руководитель: д.м.н., профессор А. С. Щербаков

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ В СОЧЕТАНИИ С ЧАСТИЧНОЙ ПОТЕРЕЙ ЗУБОВ

Для комплексного лечения заболеваний пародонта требуется длительное время и достаточная мотивация пациента. Однако важные для этого личностные особенности пациентов с ХГП на этапах комплексного лечения в зависимости от течения заболевания и их влияние на его эффективность пока не изучались

Цель исследования: повышение эффективности комплексного лечения пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом (ХГП) путем анализа личностных черт и особенностей реагирования.

Материал и методы: проведено анкетирование 36 пациентов с ХГП и частичной потерей зубов, проходивших комплексное лечение в стоматологической клинике Тверского ГМУ (14 мужчин, 22 женщины) в возрасте от 18 до 45 лет (средний возраст – $37,9 \pm 0,34$ года). Всем пациентам было проведено стандартное обследование с применением клинических, лабораторных и рентгенологических методов. Психологическое обследование включало в себя тестирование пациентов с использованием характерологического опросника Х. Смишека (1970) и Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS, Zigmond A. S., Snaith R. P., 1983).

Результаты: клинико-психологическое исследование при помощи опросника Х. Смишека (1970) позволило установить, что при ХГП легкой степени тяжести преобладающими акцентуациями характера оказались застревающая (52 %), эмотивная (24 %), демонстративная (21 %). При ХГП средней и тяжелой степени чаще наблюдались эмотивная (36 %), циклотимная (21 %), педантичная (17 %) и дистимическая (16 %) акцентуации. При этом не обнаружено статистически значимой взаимосвязи акцентуаций характера с тяжестью поражения тканей пародонта и характером течения заболевания ($p \geq 0,05$).

Госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS) была использована в качестве скрининговой методики. С ее помощью установлено, что с увеличением степени поражения пародонта, возрастало число пациентов, находящихся в тревожном состоянии. Субклинически выраженная тревога выявлена у 26,7 % пациентов с ХГПл (легкой степени) ($8,5 \pm 0,41$ балла), у 43,3 % пациентов — с ХГПс (средней степени) ($8,6 \pm 0,28$ балла); у 43,3 % пациентов — с ХГПт (тяжелой степени) ($8,9 \pm 0,04$ балла). Клинически вы-

раженная тревога отмечалась у 6,6 % пациентов с ХГПл ($10,5 \pm 0,47$ балла), у 30 % пациентов — с ХГПс ($11,1 \pm 0,76$ балла), у 36,7 % пациентов — с ХГПт ($12,1 \pm 0,81$ балла). У пациентов с обострением воспаления зафиксирован сравнительно более высокий уровень тревоги, который значительно снизился во всех группах после завершения комплексного лечения пациентов. Но у отдельных пациентов (5,85 %), особенно при средней и тяжелой степени пародонтита, сохранялась клинически выраженная тревога.

Заключение: госпитальная шкала тревоги и депрессии дает возможность быстро получить данные об уровне тревоги, проста и удобна в использовании. Тестирование позволяет определить и оценить уровень тревоги пациента, при его повышении даст дополнительные аргументы для мотивации пациента к консультации и лечению у психотерапевта или психоневролога.

УДК: 616-053.5-003.96

Е. А. Ланина, аспирант, А. В. Шишова, профессор
Кафедра поликлинической педиатрии
ФГБОУ ВО Ивановская ГМА Минздрава России, г. Иваново, Россия
Научный руководитель: д.м.н., доцент А. В. Шишова

ВЛИЯНИЕ ОБРАЗА ЖИЗНИ НА АДАПТАЦИЮ ДЕТЕЙ К НАЧАЛУ ОБУЧЕНИЯ В ШКОЛЕ

Негативные тенденции в состоянии здоровья детей, отмечаемые в последние десятилетия, характеризуются ухудшением показателей роста и развития подрастающего поколения и увеличением заболеваемости, нередко начинающимися уже при поступлении в образовательные организации [1, 2]. При этом доказано, что часто эти нарушения имеют дезадаптационный характер [3]. Одним из основных факторов, определяющих здоровье ребенка, является образ жизни. В связи с этим его исследование в период адаптации к образовательному учреждению и устранение в нем факторов риска позволит оптимизировать подходы к оздоровлению первоклассников.

Цель исследования: описать образ жизни детей, поступивших в первый класс, и выявить в нем факторы риска неблагоприятного течения адаптации к школьным факторам.

Материалы и методы: для изучения образа жизни первоклассников была разработана анкета для родителей, содержащая 33 вопроса. Поведен анонимный социально-психологический опрос 307 родителей детей с благоприятным (1 группа, n=154) и неблагоприятным (2 группа, n=153) течением адаптации к школьным условиям. Оценка адаптации была проведена в соответствии с федеральными рекомендациями оказания первичной медико-санитарной помощи несовершеннолетним обучающимся в образовательных организациях [4]. Результаты оценивались с использованием программы Microsoft Excel 2013.

Результаты анкетирования показали, что родители в обеих группах, в целом, имеют правильное представление о составляющих здорового образа жизни (ЗОЖ). При этом в семьях детей с благоприятной адаптацией считают, что здоровый образ жизни ребенка — это занятия физкультурой и спортом (74,1 %), а также рациональное питание (70,7 %). Наряду с этим значительное внимание они уделяют эмоциональному комфорту (63 %), соблюдению личной гигиены ребенком (55,6 %) и отсутствию вредных привычек (51,8 %). Остальные родители назвали в качестве компонентов ЗОЖ соблюдение правильного двигательного режима (48,2 %) и регулярное проведение закаливающих процедур (40,7 %). Мнения родителей второй группы сходятся с первой: так же большинство ответили, что ЗОЖ ребенка — это физкультура и спорт (66 %), сбалансированный рацион питания (72 %), правильно подобранная двигательная активность (50 %), личная гигиена

(56 %), отсутствие вредных привычек (42 %) и эмоциональная стабильность (40 %), а также систематическое закаливание (38 %).

Несмотря на удовлетворительную информированность родителей о компонентах ЗОЖ ребенка, режим дня соблюдают всегда лишь 44,4 % обучающихся 1 группы и 30 % второй, каждый десятый первоклассник вовсе не придерживается распорядка дня (11,7 % и 10 %), а большинство делает это эпизодически (60 % и 44,4 % соответственно). Около половины детей посещают спортивные секции (55,5 % и 58 % детей). Но большинство первоклассников двигаются лишь во время уроков физкультуры (70,4 % и 64 %), остальная часть ограничивается играми на свежем воздухе (29,63 % и 16 %), каждый десятый обучающийся ведет малоподвижный образ жизни (11,1 % и 14 %). Усугубляет гиподинамию дополнительные занятия, которые значительно чаще посещают школьники с неблагоприятной адаптацией: 64,3 % и 45,8 %. По результатам анкетирования выяснилось, что в среднем, дети обеих групп тратят 1-2 часа на выполнение домашнего задания (40 % и 38,9 %). Части обучающихся требуется на выполнение домашней работы 3 часа (20 % и 30,5 %). При этом, как показало анкетирование, большинство детей из первой группы тратят на прогулку в среднем 2 часа в день (57,7 %), остальные дети гуляют меньше часа (26,9%). Лишь небольшая часть первоклассников этой группы гуляет больше 2х часов в день (11,5% и 3,8%). При этом две трети детей второй группы находятся на улице меньше часа (63,3%). Лишь некоторые из них тратят на прогулки большее время (1-2 часа — 10%, 2-3 часа — 11,5% и более 3х часов — 23,3%). Так же мы выяснили, что большинство школьников как первой, так и второй групп принимают пищу 4 раза в день (51,8% и 52 %). Некоторые дети из первой группы соблюдают правильный пятиразовый режим питания (22,2 %), остальные не соблюдают кратность приема пищи (11,1 %). Во второй группе данный показатель немного лучше: 20 % детей не соблюдают кратность приемов пищи, остальные первоклассники этой группы едят 3 раза в день (20 %). Правильный режим питания с пятиразовым приемом пищи соблюдают лишь 6 % школьников. При этом дети 2 группы в два раза чаще нарушают режим питания (11 % в 1 группе и 25 % во второй), а также реже употребляют в пищу молоко и мясо, но чаще сладости и фаст-фуд. Школьники обеих групп тратят на просмотр телевизора 1-2 часа в день (43,5 % и 38,6 %). Но 18,2 % детей второй группы смотрят телевизор по 3 часа в день, а 4,5 % 4 часа. Данный показатель меньше среди школьников первой группы: только 13,1 % из них смотрят телевизор 3 часа в сутки, а 0 % — 4 часа. В свободное время первоклассники с благоприятной адаптацией предпочитают прогулки (74 %) и помощь родителям (37 %), а с неблагоприятной адаптацией — компьютерные игры (56 %) и гаджеты (56 %). В итоге, закономерно, что родители 1 группы в конце недели у половины детей отмечают усталость, у другой половины — относительную бодрость. Более поло-

вины (62 %) детей 2 группы отмечают умеренное утомление, а у 14 % — значительную усталость.

Заключение

Образ жизни детей оказывает влияние на течение адаптации к началу систематического обучения в школе. Несмотря на неплохую осведомленность родителей по вопросам ЗОЖ, они недостаточно внимания уделяют его формированию у своих детей. Нарушения адаптивных процессов могут быть вызваны следующими факторами: психологической неготовностью ребенка к обучению в школе, недостаточной двигательной активностью, посещением дополнительных занятий, нарушением питания и повышенными умственными нагрузками, а также длительным просмотром телепередач. Факторами, способствующими благоприятной адаптации первоклассника к школьной жизни являются: рациональное питание, активный образ жизни, достаточные прогулки на свежем воздухе. Выявление негативных факторов, своевременное их устранение, а также формирование навыков ЗОЖ еще на этапе подготовки к систематическому обучению, несомненно, будут способствовать улучшению адаптации к первому классу.

Литература

1. Жданова, Л.А. Социальная и познавательная адаптация школьников и динамика их здоровья / Л.А. Жданова, А.В. Шишова // Здоровье населения и среда обитания. — 2009. — №3 (192). — С. 28-32.
2. Шишова, А.В. Динамика состояния здоровья семилетних первоклассников с восьмидесятих годов XX века. / А.В. Шишова, Л.А. Жданова, Е.А. Ланина // Вестник Ивановской медицинской академии. — 2015. — Т.20. — №3. — С. 17-22.
3. Шишова, А.В. Характеристика соотношений физического, интеллектуального развития, социальной адаптации и динамики здоровья школьников / А.В. Шишова, Л.А. Жданова, И.Н. Михайлова // Здоровье населения и среда обитания. — 2011. — №2. — С. 28-31.
4. Жданова, Л.А. Алгоритм медико-педагогического сопровождения обучающихся в период адаптации к новым условиям образовательной организации / Л.А. Жданова, А.В. Шишова, И.Е. Бобошко, Л.К. Молькова, Г.Н. Нуждина, С.И.-Мандров // Федеральные рекомендации оказания первичной медико-санитарной помощи несовершеннолетним обучающимся в образовательных организациях (часть четвертая). М.: РОШУМЗ, — 2016. — С.5-24.

УДК 616.599 – 08

Е. С. Ласый, Э. И Абдулкадырова, студенты, А. А. Цибизова, старший преподаватель,

М. А. Самотруева, заведующая кафедрой

Кафедра фармакогнозии, фармацевтической технологии и биотехнологии
ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России, г. Астрахань, Россия

Научный руководитель: д.м.н. М. А. Самотруева

РАЗРАБОТКА ЛЕЧЕБНО-КОСМЕТИЧЕСКОГО СРЕДСТВА ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ЛИПОДИСТРОФИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ КОЖИ И ПОДКОЖНО-ЖИРОВОЙ КЛЕТЧАТКИ

На сегодняшний день проблема гинойдной липодистрофии является одной из наиболее часто встречающихся среди женщин репродуктивного возраста, что определяет актуальность этой проблемы как с медицинской, так и социальной точки зрения. В числе факторов, способствующих развитию патологии выступают микроциркуляционные и метаболические соединительнотканые нарушения, а также усиление фиброза и липогенеза в подкожно-жировой клетчатке. Многофакторность причин дистрофического процесса в клетчатке с целью коррекции изменений требует применения комплексных методов, воздействующих на все патогенетические звенья данной патологии [1].

Важная роль в коррекции гинойдной липодистрофии принадлежит физиотерапевтическим методам, в том числе и массажу с использованием разнообразных косметических средств, позволяющих усилить лечебное воздействие на патологически измененные ткани. Вследствие чего, исследования, направленные на разработку средств коррекции пользуются особой актуальностью [2].

Нами предложена мягкая лечебно-косметическая форма в виде крема, в состав которой в качестве источников активных компонентов входят экстракты Имбиря лекарственного и Ивы белой, а также эфирное масло Лаванды. Оценивая фармако-биологические свойства каждого из компонентов, можно с уверенностью сказать, что применение данной композиции позволит достичь многопрофильного воздействия на основные звенья патогенеза гинойдной липодистрофии.

Цель исследования: разработка состава и изучение стабильности лечебно-косметического средства для коррекции липодистрофических поражений кожи и подкожно-жировой клетчатки.

Материалы и методы: объект исследования — крем, полученный на основе экстрактов Имбиря лекарственного и Ивы белой, эфирного масла Лаванды. В качестве жировой фазы использовалась эмульсионная основа Липодерм и оливковое масло; в качестве водной фазы — вода очищенная; нипагин — как консервант.

Экспериментальные составы лечебно-косметического крема представлены в таблице 1.

Таблица 1

Составы крема

Компоненты крема	Состав 1	Состав 2	Состав 3
Липодерм	1,0	5,0	10,0
Масло оливковое	19,0	15,0	10,0
Вода очищенная	89,0	89,0	89,0
Экстракт Имбиря лекарственного	0,5	0,5	0,5
Экстракт Ивы белой	0,5	0,5	0,5

Для приготовления крема основообразующие компоненты, подобранные в различных пропорциях плавилась на водяной бане и затем смешивались до однородности с водой очищенной, в которой предварительно были растворены экстракты Имбиря лекарственного и Ивы белой в 0,5 % концентрации. Эфирное масло Лаванды и консервант вводились в полустывшую кремовую массу.

После получения крема были изучены его коллоидная и термостабильность. Определение коллоидной стабильности проводили центрифугированием при 4000 об/мин в течение 10 минут. Термическую стабильность определяли при нагревании и выдерживании мазей при температуре 60°C в течении 1 часа. Образцы считались стабильными если не наблюдались признаки агрегации частиц, коагуляции и фазового расслоения [3, 4].

Результаты исследования стабильности полученных образцов крема представлены в таблице 2.

Таблица 2

Стабильность крема, разработанного на основе Имбиря лекарственного и Ивы белой, эфирного масла Лаванды

Показатель	Состав 1	Состав 2	Состав 3
Термическая стабильность	-	+	-
Коллоидная стабильность	-	+	+

Результаты исследования стабильности экспериментальных составов крема показали, что Состав 1 не выдержал испытания на определение термической и коллоидной стабильности; состав 3 показал коллоидную стабильность, но при этом образец оказался термически нестабильным; состав 2 по всем показателям стабилен.

Выводы: наиболее перспективным составом лечебно-косметического средства для коррекции липодистрофических поражений кожи и подкожно-жировой клетчатки является крем, в состав которого введена эмульсионная основа Липодерм в 5 % концентрации.

Литература

1. Турова, Е. А. Об этиологии и патогенезе целлюлита / Е. А. Турова, Л. Г. Болатова, А. П. Минина // Вестник Эстетической медицины. — 2008. — № 4. — С. 74-82.
2. Брагина, И. Ю. Физиотерапевтические методы лечения целлюлита: комплексный этиопатогенетический подход / И. Ю. Брагина, Т. Н. Алтухова // Вестник эстетической медицины. — 2009. — Т. 8, № 4. — С. 68-73.
3. Богомолова, О. А. Разработка противовоспалительной мази на основе настоя травы сушеницы топяной / О. А. Богомолова, А. С. Смирнова, Я. А. Абрамова, К. М. Игнатьева // В сборнике: Молодежь, наука, медицина материалы 61-й Всероссийской межвузовской студенческой научной конференции с международным участием, посвященной 70-летию Победы в Великой отечественной войне с проведением открытого конкурса на лучшую студенческую научную работу. ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России; Совет молодых ученых и студентов. — 2015. — С. 418-420.
4. Самотруева, М. А. Определение однородности и термической стабильности крема на основе масляного экстракта лечебной грязи / М. А. Самотруева, А. А. Цибизова, И. А. Брынцева, И.А. Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации / И.А. Брынцева, В. И. Войнова // Сборник статей победителей V Международной научно-практической конференции: в 4 частях. — 2017 — С. 234-236.

УДК 616.45-001.1/.3

А. О. Лендов, заведующий лабораторией, А. А. Киселева, В. Г. Чабанова, студенты

ГБУЗ АО «Детская городская поликлиника №1», КДЛ, г. Астрахань
ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России, г. Астрахань, Россия

ПОКАЗАТЕЛИ ЛЕЙКОЦИТАРНОЙ ФОРМУЛЫ В УСЛОВИЯХ ВВЕДЕНИЯ ЖИВОТНЫМ ЭМОКСИПИНА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ГИПОКИНЕЗИИ

Изучение стресс-реактивности различных функциональных систем организма, а также поиск средств коррекции является одной из актуальных проблем физиологии и фармакологии [1–8].

В настоящее время большое внимание уделяется изучению физиологии клеток крови на фоне воздействия различных стресс-факторов [9, 10, 11]. Данные лейкоцитарной формулы, в том числе и лейкоцитарный коэффициент (лимфоциты/сегментоядерные нейтрофилы), считаются показателями, характеризующими степень выраженности стрессогенного воздействия в организме человека и животных [12].

Цель исследования: изучить показатели лейкоцитарной формулы в условиях фармакологической коррекции эмоксипином при экспериментальной гипокинезии.

Материалы и методы: исследование проведено на белых нелинейных крысах-самцах (20–22 мес.). Животные были подразделены на группы: 1-я группа — контрольные животные; 2-я — особи, получавшие эмоксипин в дозе 5 мг/кг в/м (15 дней); 3-я — крысы, подвергавшиеся воздействию экспериментальной гипокинезии (15 дней); 4-я — животные, получавшие эмоксипин в дозе 5 мг/кг в/м и подвергавшиеся воздействию экспериментальной гипокинезии (15 дней).

Экспериментальную гипокинезию моделировали, помещая животное ежедневно на 1,5 часа в пластиковую камеру, ограничивающую движение.

Для определения содержания общего количества лейкоцитов в периферической крови исследуемых животных осуществляли забор крови из хвостовой вены через сутки после последнего введения эмоксипина. Для подсчета процентного соотношения отдельных форм лейкоцитов использовали мазки периферической крови, предварительно зафиксированные в течение 3-5 минут в метиловом спирте и окрашенных по методу Романовского-Гимзе.

Статистическую обработку результатов исследования осуществляли с помощью BIostat 2008 Professional 5.8.4.3. с использованием t-критерия Стьюдента.

Результаты: при изучении влияния экспериментальной гипокинезии на общее количество лейкоцитов и показатели лейкоцитарной формулы было

установлено, что в группе стрессированных животных наблюдалось статистически значимое снижение общего количества лейкоцитов на 40 % ($p < 0,05$), эозинофилов — на 35 % ($p < 0,05$), лимфоцитов — на 30 % ($p < 0,05$), а также следует отметить достоверное снижение лейкоцитарного коэффициента на 40 % ($p < 0,05$).

Введение изучаемого антиоксиданта, эмоксипина, на фоне экспериментальной гипокинезии сопровождалось повышением общего количества лейкоцитов на 15 % ($p > 0,05$); эозинофилов и лимфоцитов — в среднем на 25 % ($p < 0,05$). Кроме того, под влиянием эмоксипина отмечалось восстановление значений лейкоцитарного коэффициента на 25 % ($p < 0,05$).

Заключение: эмоксипин, применяемый на фоне экспериментальной гипокинезии, вмешиваясь в процессы пролиферации, способен оказывать корригирующее воздействие, приводя показатели белой крови лабораторных животных к значениям, сопоставимым с контрольными, тем самым подтверждая наличие лейкопоэз модулирующей способности.

Литература

1. Самотруева, М. А. Информационный стресс: причины, экспериментальные модели, влияние на организм / М. А. Самотруева, М. У. Сергалиева, А. Л. Ясенявская, М. В. Мажитова, Д. Л. Теплый, Б. И. Кантемирова // Астраханский медицинский журнал. — 2015. — Т. 10. № 4. — С. 25-30.
2. Ясенявская, А. Л. Влияние иммобилизационного стресса и антиоксидантов на тиреоидную функцию на разных этапах онтогенеза / А. Л. Ясенявская, Н. В. Рябыкина // Естественные науки. — 2009. — № 4. — С. 132-140.
3. Ясенявская, А. Л. Изучение влияния иммобилизационного стресса и антиоксидантов на гормональную активность щитовидной железы белых крыс на разных этапах онтогенеза / А. Л. Ясенявская // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. — 2010. — № 2-2. — С. 689-693.
4. Ясенявская, А. Л. Экспериментальное подтверждение формирования состояния повышенной тревожности в условиях информационного воздействия / А. Л. Ясенявская, М. У. Сергалиева, М. А. Самотруева, М. В. Мажитова // Астраханский медицинский журнал. — 2016. — Т. 11. № 2. — С. 92-98.
5. Ясенявская, А. Л. Влияние антиоксидантов на нейроэндокринный статус в условиях иммобилизационного стресса / А. Л. Ясенявская, М. А. Самотруева, С. А. Лужнова // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. — 2014. — № 8-2. — С. 57-59.
6. Ясенявская, А. Л. Влияние эмоксипина на морфометрические показатели щитовидной железы белых крыс в постнатальном онтогенезе в условиях иммобилизационного стресса / А. Л. Ясенявская, С. А. Лужнова // Биомедицина. — 2012. — Т. 1. № 1-3. — С. 63-67.
7. Цибилова, А. А. Изучение иммуотропной активности нового производного пиримидина / А. А. Цибилова, М. А. Самотруева, А. А. Озеров, И. Н. Тюренков // Теоретические и практические проблемы развития современной науки: сборник материалов 7-й международной научно-практической конференции. — 2015. — С. 159-161.

8. Самотруева, М. А. Иммунорегуляторное действие фенибута в условиях липополисахарид-индуцированного иммунного стресса // М. А. Самотруева, И. Н. Тюренков, Д. Л. Теплый, Н. Р. Кулешевская, Е. Б. Хлебцова // Экспериментальная и клиническая фармакология. — 2010. — Т. 73. № 5. — С. 30-32.
9. Цибизова, А.А. Изучение влияния нового производного пиримидина на пролиферативные процессы в иммунокомпетентных органах / А. А. Цибизова, М.А. Самотруева, И. Н. Тюренков, А. А. Озеров, М. С. Новиков // Фармацевтическое образование, наука и практика: горизонты развития: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 50-летию фармацевтического факультета КГМУ. — 2016. — С. 607-609.
10. Ясенявская, А. Л. Влияние антиоксидантов на уровень перекисного гемолиза эритроцитов старых крыс в норме и при иммобилизационном стрессе / А. Л. Ясенявская, Н. В. Кобзева // Современные наукоемкие технологии. — 2006. — № 2. — С. 69-70.
11. Лужнова С. А. Антиоксиданты как корректоры дапсон-индуцированных изменений показателей иммунореактивности / С. А. Лужнова, А. Л. Ясенявская, М. А. Самотруева // Фундаментальные исследования. — 2014. — № 10-6. — С. 1138-1142.
12. Лужнова, С. А. Альфа-токоферол как корректор дапсон-индуцированных изменений показателей лейкограммы / С. А. Лужнова, М. А. Самотруева, А. Л. Ясенявская, Р.Ж. Абдрешева // Фундаментальные исследования. — 2013. — № 7-3. — С. 580-583.

УДК 616.11-089.855

А. С Ленковец, Д. В. Ковалевская, П. В. Маркауцан, доцент
Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет,
г. Минск, Республика Беларусь
Научный руководитель: к.м.н., доц. П. В. Маркауцан

ПУНКЦИЯ ПЕРИКАРДА

С внедрением в медицинскую практику новых технологий, как правило, меняются методы лечения различных заболеваний и техника выполнения медицинских вмешательств. Пункция перикарда не стала исключением.

Цель исследования: изучить показания и технику проведения пункции перикарда.

Материалы и методы: истории болезни 26 пациентов, находившихся на лечении в УЗ РНПЦ «Кардиология» за 2016 год, которым проводилась пункция перикарда. Полученные вычислительные данные обработаны при помощи программного обеспечения Microsoft Excel.

Результаты: у 22 пациентов выполнялась пункция перикарда как под контролем ЭХО-КГ (17 пациентов), так и без этого исследования (5 пациентов) в точке Ларрея при тампонаде сердца и сепарации листков перикарда более 1 сантиметра со скоплением жидкости в передненижнем синусе. При скоплении жидкости в косом синусе у 2 пациентов проводилась нижняя медиастинотомия. Также у 2 пациентов проводилась торакоскопическая фенестрация перикарда при быстро прогрессирующих экссудативных перикардитах.

Выводы: ЭХО-КГ позволяет чётко визуализировать патологическое скопление жидкости в полости перикарда и выбрать наиболее рациональную точку пункции, а также уменьшить риск осложнений. Фенестрация перикарда выполняется при быстро прогрессирующих экссудативных перикардитах. Большинство пациентов с тампонадой сердца нетравматического генеза, нуждающихся в пункции перикарда, являются послеоперационными пациентами кардиохирургического профиля.

УДК 611.134.2

М. О. Леонтьева, студент, Е. А. Москалёв, ассистент
Кафедра морфологии человека
Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И.
Мечникова, Санкт-Петербург, Россия
Научный руководитель: ассистент Е. А. Москалёв

ОСОБЕННОСТИ ТОПОГРАФИИ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

К магистральным артериям верхней конечности относятся: подключичная, подмышечная, плечевая, локтевая и лучевая артерии. Особенности топографии этих сосудов многовариантны и сложны. Наиболее интересной и, безусловно, топографически важной областью верхней конечностей является область бифуркации плечевой артерии. Знание морфометрии области бифуркации плечевой артерии, являясь частью знаний о топографии плечевой артерии, очень важны в клинических дисциплинах и в медицине в целом. Тактика врача и клинические проявления ранений плечевой артерии должны быть отличны при травме сосудов выше или ниже бифуркации плечевой артерии.

Цель исследования: определить наиболее частое место бифуркации плечевой артерии, относительно заданных ориентиров.

Материалы и методы: проанализирована литература и выбрано место исследования артерий. Было изучено и исследовано 11 препаратов верхней конечности у людей, умерших от причин, не связанных с патологией сердечно-сосудистой системы. Статистические методы: среднее арифметическое, таблица сопряженности. Методами исследования являлись препарирование и морфометрия.

Результаты: бифуркация плечевой артерии является наиболее удобной для изучения с точки зрения топографии, из-за своего расположения, возможности аускультации и пальпации с наименьшими погрешностями. Нами были разработаны ориентиры для наиболее удобных проведений пункций, наиболее удобные точки для аускультации артерии и возможности остановки кровотечения. Все исследуемые препараты были разделены по группам, в зависимости от расположения бифуркации плечевой артерии относительно апоневроза двуглавой мышцы плеча и локтевой ямки. В первую группу попал один препарат, у которого бифуркация плечевой артерии находится высоко (у основания локтевой ямки или проксимальнее). Во вторую группу — 6 препаратов, у которых бифуркация плечевой артерии находится в пределах локтевой ямки (под апоневрозом двуглавой мышцы плеча). В третью группу — 4 препарата, у которых бифуркация плечевой артерии находится дистальнее апоневроза Пирогова (или у верхнего дистального угла локтевой ямки), то есть ниже, чем в других группах. Сред-

нее значение расстояний от медиального надмышелка и от основания локтевой ямки в каждой группе. В первой группе — 4,3 см и 1,5 см, во второй — 5,5 см и 3,4 см, в третьей — 6,8 см и 4,5 см соответственно.

Выводы: наиболее удобными ориентирами для определения бифуркации плечевой артерии являются: перпендикуляр от линии, проведенной между медиальным и латеральным надмышелками плечевой кости, а также линия, проведенная от медиального надмышелка к противоположной стороне. По нашим наблюдениям, бифуркация плечевой артерии происходит под апоневрозом Пирогова в 54,5 % случаев. В 90,9 %, бифуркация плечевой артерии происходит дистальнее точки пересечения двух медиан, опущенных из латерального и медиального углов

УДК 616.89-008.441.13-084-053

А. В. Лишай^{1,2}, аспирант, ассистент, О. М. Вергун², доцент

¹ – Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь

² – кафедра фармацевтической химии Белорусский ГМУ

г. Минск, Республика Беларусь

Научный руководитель: д.х.н., профессор Д. Д. Гриншпан

ПРИЧИНЫ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ ХИМИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Проблема острых отравлений химической этиологии приобрела особое значение в мире, поскольку в последние десятилетия в окружающей современной человека среде происходит накопление огромного количества различных химических веществ, представляющих токсическую опасность. Более того, современные тенденции развития химической и фармацевтической промышленности способствуют дальнейшему ухудшению токсикологической обстановки. Сложившаяся ситуация существенно сказывается на состоянии здоровья населения. Безусловно, этот факт важен для мирового здравоохранения: профилактики и лечения эндокринных, кардиологических, онкологических, психосоматических и других заболеваний. Более того, большое количество синтезируемых веществ обладает мультитропной токсичностью, следствием чего является довольно смазанная клиническая картина отравления, представляющая собой смесь патологических синдромов, наблюдаемых в неотложной терапии.

В отличие от других медицинских дисциплин, для токсикологии характерно большое, практически неограниченное, количество различных токсических веществ. С точки зрения статистического учета и анализа отравлений важным моментом является выявление количества и причин возникновения острых отравлений с учетом точного определения нозологической формы заболевания, в данном случае острых заболеваний химической этиологии. По данным ВОЗ за 2010-2015гг, в странах Западной Европы и США острые отравления превышают другие поводы госпитализации в среднем в два, три раза на 200-300 госпитализированных человек на 100 тысяч жителей в год. приходится в среднем 70-80 больных с острым инфарктом миокарда на 100 тысяч населения в год. В странах Западной Европы и США около 50 % острых отравлений приходится на детей (в России не более 8 %), основная причина острых отравлений у детей — приём лекарственных средств [1].

Не теряет своей актуальности и проблема немедицинского применения наркотических средств. Потребление наркотиков, как одна из форм девиантного поведения, имеет антисоциальный деструктивный характер, проявляющийся в снижении положительного потенциала общественного воспроизводства и нормального функционирования социума. В силу специфики воздействия наркотиков на человека высокой степени латентности и

относительной отдаленности наступления негативных последствий (например, по сравнению с преступным поведением), потребление наркотиков представляет собой менее явную, но вполне реальную угрозу жизнедеятельности белорусского общества национальной безопасности страны [2]. Одним из самых серьезных негативных последствий потребления наркотиков (наркотических средств, психотропных веществ и их аналогов) является наркомания — тяжелое заболевание, которое начинается со случайного или принудительного приема наркотика с последующим формированием привычки систематического его употребления и развитием непреодолимого влечения к постоянному приему, то есть наркотической зависимости организма человека [3].

Цель исследования: анализ структуры острых отравлений химической этиологии для определения связи ее динамики с социальной обстановкой в стране.

Материалы и методы: объект исследования — структура острых отравлений химической этиологии. Материалом для исследования послужили статистические данные токсикологического отделения, результаты химико-токсикологических исследований токсикологических лабораторий Брестской, Витебской, Гомельской, Гродненской, Могилевской и Минской областей, а также УЗ ГК БСМП г. Минска за 2014-2016 гг.

Результаты: наибольшее количество острых отравлений химической этиологии приходится на отравления этанолом и другими спиртами (50 %, 52 % и 54 % в 2014, 2015 и 2016 году соответственно (рис. 1-3). Однако, несмотря на растущее относительно количество случаев отравлений алкоголем и его суррогатами, абсолютное количество случаев все же снижается. Второе место в структуре отравлений в каждом из рассматриваемых годов занимают отравления лекарственными средствами (23 % в каждом случае). Третье место занимают отравления наркотическими средствами, однако и в этом случае наблюдается тенденция, характерная для отравлений этанолом и другими спиртами, а также лекарственными средствами: относительное количество случаев отравлений наркотическими средствами в 2014 году составило 10 %, в 2015 году — 9 %, в 2016 году — 7 %.

Наибольшее число острых отравлений химической этиологии связано с употреблением токсических веществ с целью опьянения, второе место занимают отравления с суицидальными намерениями, на третьей позиции находятся острые отравления химической этиологии, связанные с ошибочным приемом ЛС. Наиболее существенное влияние на улучшение токсикологической обстановки в стране оказали следующие нормативно-правовые акты: Государственная программа «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь» на 2016-2020 годы, Декрет Президента Республики Беларусь от 28 декабря 2014 года №6 «О неотложных мерах по противодействию незаконному обороту наркотиков», Государственной

программы о социальной защите и содействии занятости населения на 2016-2020 годы.

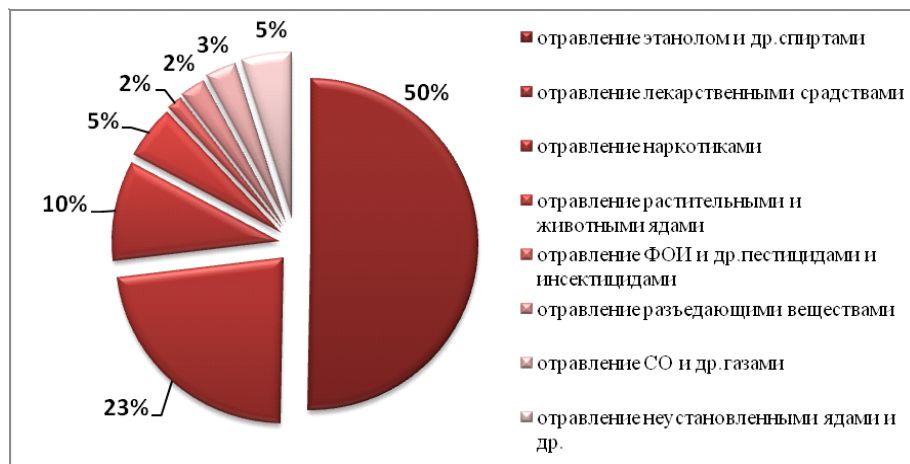


Рис. 1. Структура острых отравлений химической этиологии в Республике Беларусь в 2014 году.

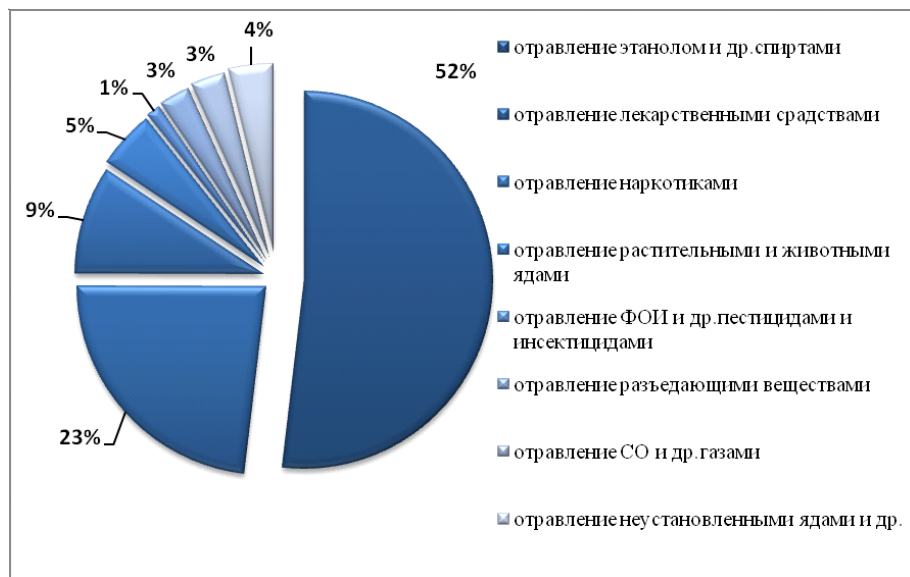


Рис. 2. Структура острых отравлений химической этиологии в Республике Беларусь в 2015 году

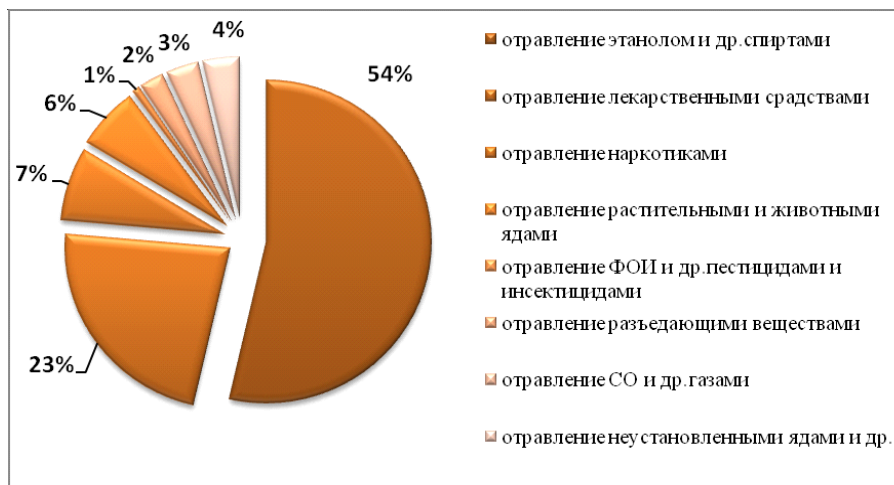


Рис. 3. Структура острых отравлений химической этиологии в Республике Беларусь в 2016 году

Выводы: статистический учет и анализ структуры острых отравлений является важным инструментом выявления количества и причин возникновения для профилактики немедицинского употребления лекарственных средств и противодействию незаконному обороту наркотиков в совокупности с мерами, принимаемыми на государственном уровне.

УДК 616.314 – 089.5

М. А. Ляпин, студент, К. В. Куликова, ассистент
Кафедра терапевтической стоматологии
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Научный руководитель: д.м.н., профессор А. Ж. Петрикас

ПОТЕРЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СПОНГИОЗНОЙ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АНЕСТЕТИКА БЕЗ АДРЕНАЛИНА

Интралигаментарная анестезия, рассматривается в классической дентальной систематике, как дополнительная или пародонтальная [1]. Её часто объединяют с вариантами инфильтрационных инъекций (Malamed 2004). Работами А. Ж. Петрикас (1987) [2], Л. А. Якуповой (2006) [3], Д. В. Медведева (2013) [4], О. Е. Ефимовой [5] (2013) было доказано, что в механизме инъекционного распределения анестетика при внутрикостной, интралигаментарной, интрасептальной анестезии состоит как сосудистый, так и диффузный соединительнотканый компонент [6].

В представленной (Петрикас А. Ж., Медведев Д. В., Ольховская Е. Б. 2016) [7] новой классификации местного обезболивания методы дентальной анестезии разделены на диффузные и сосудистые (А Petrikas, 2016). В механизмах сосудистых выделяется два ведущих момента: наличие положительной или отрицательной аспирации при инъекции и присутствие в анестетическом растворе адреналина. Мы убеждены, что адреналин при спонгиозных васкулярных анестезиях играет роль турникета, жгута. Он организует и создает ограниченное депо в зоне инъекции. Адреналин обеспечивая блокаду α -адреноэргических рецепторов в артериолах инъецированной области, формирует пространственное и временное депо в венозном отделе анестезированного участка. Механизм сосудистой анестезии представлен схемой (рис. 1) [8].

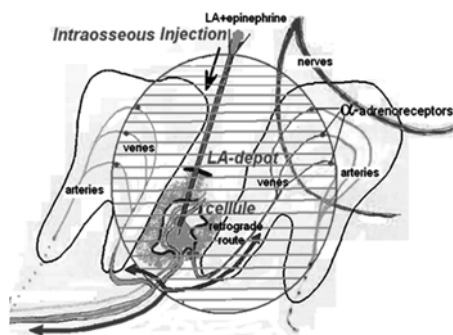


Рис. 1. Интралигаментарная (интрасептальная) анестезия с положительной аспирацией

Мепивакаин – единственный местный анестетик, который может работать без вазоконстриктора. Возникает вопрос: как будет действовать мепивакаин без адреналина при интралигаментарной анестезии, имеющей вырженный сосудистый компонент. Естественно, что традиционная инфильтрационная анестезия в аналогичных условиях будет сопоставлена с интралигаментарной.

Цель исследования: провести сравнительное клиничко-лабораторное исследование на добровольцах инфильтрационной и интралигаментарной анестезии 3 % мепивакаином без адреналина на болевые пороги пульпы верхних передних зубов с помощью электроодонтометрии.

Материалы и методы: проспективное контролируемое исследование выполнено на добровольцах — 86 студентах в возрасте 19–23 года, 44 мужчинах и 42 женщинах с уровнем здоровья 1 класса. Использовался 3 % мепивакаин без эpineфрина в единой автоматической дозе 0,5 мл.

Инъекция проводилась компьютерным шприцем Sleeper One (DHT—Франция) с дозированной скоростью j картриджа 30 сек, давлением и возможностью проведения аспирации. В контрольной группе 30 человек проводилась инфильтрационная анестезия. В главной группе из 56 субъектов выполнена в тех же условиях интралигаментарная инъекция. В отличие от инфильтрационной анестезии, где положительная аспирация наблюдалась только в 2 случаях, при интралигаментарной аспирация наблюдалась чаще: с положительной аспирацией — 33 и с отрицательной — 23 субъекта. Объектом исследования были передние зубы верхней челюсти почти всегда правые: 1.1; 1.2; и 1.3. Эталонным объектом был верхний боковой резец (1.2), в области которого проводилась инъекция.

Оценка обезболивания проводилась исходно, после инъекции через 2, 5, 10, 15 и 20 мин. электроодонтометрически с помощью аппарата «ИВН-01 Пульпотест-Про», где в качестве стимулятора применялся постепенно нарастающий переменный ток в микроамперах (мкА). Субъект отключал шкалу аппарата при появлении болевого ощущения, фиксируя его.

Результаты и обсуждение: исходный уровень у 86 субъектов у всех исследуемых зубов колебался в пределах от 1 до 10 мкА. При инфильтрационной анестезии наблюдалось равномерное повышение болевого порога в среднем до $95 (\pm 20)$ мкА к 5 мин, которое постепенно плавно снижалось к исходному уровню к 20 минуте. При интралигаментарной анестезии имело место на 2 минуте пиковое однократное повышение болевого порога сразу после инъекции до $55 (\pm 8,9)$ мкА, с последующим резким падением до исходного уровня (10 мкА) к 20 мин. Разница между группой инфильтрационной и интралигаментарной анестезий представлена рисунком 2. Согласно критерию Стьюдента $t = 2,4$; $p < 0,05$ различие является существенным.

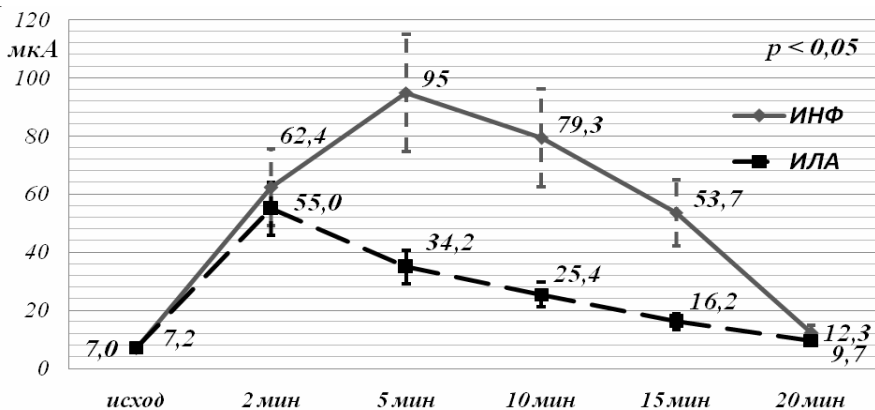


Рис. 2. Средние величины болевых порогов (мкА)сравняемых кривых-эффект/времяпосле инфльтрационной (ИНФ)и интралигаментарной (ИЛА) инъекции

При интралигаментарной анестезии было прослежено разделение субъектов на 2 группы: с положительной аспирацией, и с отрицательной. Полученные результаты представлены рисунком 3. Различия между интралигаментарными кривыми обусловлены сложным распределением в тканях анестетика. Особенно это относится к группе с широким разбросом кривых, где имеет место инфльтрационное распределение анестетика. Мы отнесли их к группе с несосудистым распределением (аспирация отрицательная«I»). При положительной «+»аспирации этот путь анестетика не был сложным. Инъекция выходила на главный пучок вен, заканчиваясь положительной аспирацией.

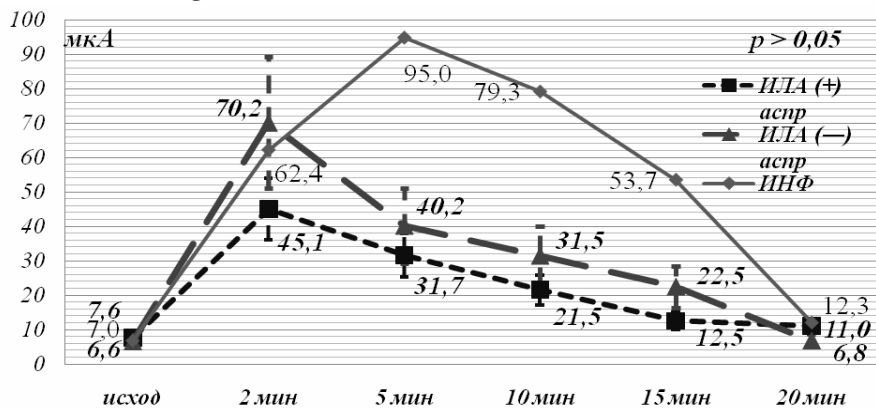


Рис. 3. Средние величины болевых порогов 1.2 зуба после интралигаментарной анестезии с положительной аспирацией (+) и с отрицательной аспирацией (I)

Интралигаментарная анестезия без аспирации составила в среднем 70,2 ($\pm 19,6$)мкА, чем с положительной аспирацией 45,1 ($\pm 10,4$)мкА. Различие между этими показателями согласно критерию Стьюдента $t = 1,4$; $p > 0,05$ является несущественным.

Таким образом, инфильтрационная и интралигаментарная (интрасептальная) с отрицательной аспирацией имеют единый диффузный механизм действия. На второй минуте, когда еще происходил поиск мишени для перфорации тонких вен возможно близкое совмещение кончика иглы с общим сосудистым направлением. Это совмещение характеризует попадание анестетика в кровоток ($t = 2,4$). Одновременно это доказательство сквозного неэффективного движения жидкости, минуя депо. Сосудистое введение означает прохождение анестетика мимо эффекта.

Общей закономерностью в эффективности трёх исследуемых зубов было то, что главный эталонный (прицельный, исследуемый) зуб 1.2 во всех инъекциях оказывался наиболее анестезируемым, рисунок 4.

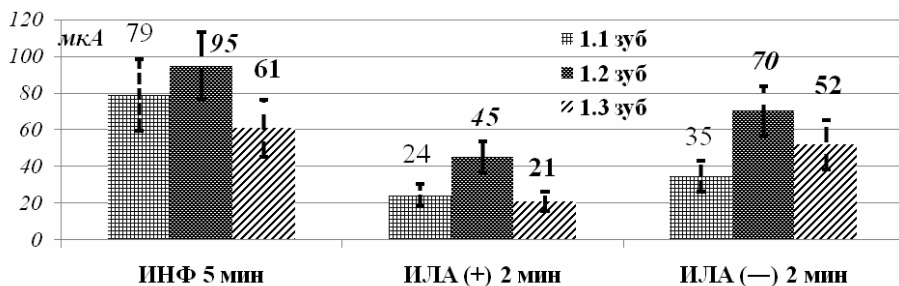


Рис. 4. Средние величины болевых порогов исследуемых зубов на вершине эффекта в зависимости от способа инъекции мепивакаином

Введенный интрасептально (интралигаментарно) мепивакаин не всегда нашел возможность прорваться в васкулярную сеть. Инфильтрационная анестезия, являясь чисто диффузной, четко отличается от интралигаментарной. Это свидетельство разных механизмов самой анестезии. Целевой зуб однозначно продемонстрировал свое превосходство над контрольными смежными зубами.

Выводы

1. Инфильтрационная анестезия 3 % мепивакаином без адреналина превосходила интралигаментарную по величине болевого порога. Она демонстрировала плавную постепенно нарастающую и постепенно равномерно угасающую кривую эффект/время. Она обеспечивала достаточную рабочую величину (95мкА).
2. Кривая эффект/время сопоставляемой интралигаментарной (интрасептальной) анестезии 3 % мепивакаином без адреналина была представ-

лена однократным пиковым повышением болевого порога сразу после инъекции с недостаточной рабочей величиной (55 мкА).

3. Интралигаментарная анестезия с отрицательной аспирацией демонстрирует соединительнотканый механизм распределения анестетика. Интралигаментарная анестезия чётко делима на диффузный и сосудистый компонент.

Литература

1. Рабинович С. А. Современные технологии обезболивания в амбулаторной стоматологической практике / С. А. Рабинович. Ъ М.: ВУНМЦ МЗ РФ, 2000. Ъ 144 с.
2. Петрикас А. Ж. Местная анестезия пульпы и твердых тканей зубов: Дисс. док. мед. наук. Калинин — 1987. — 413 с.
3. Якупова Л. А. Внутрикостная дентальная анестезия в эксперименте и клинике: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.21. / Л. А. Якупова; [Тверская гос. мед. акад.]. — Тверь, 2006.
4. Медведев Д. В. Эффективность и безопасность интралигаментарной анестезии пульпы и твердых тканей зуба: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.14. / Д. В. Медведев — Тверь, 2011. — 27 с.
5. Ефимова О. Е. Интрасептальное обезболивание твердых тканей и пульпы зуба: методика, эффективность, осложнения: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.14. / О. Е. Ефимова — Тверь, 2011. — 22 с.
6. Петрикас А. Ж., Медведев Д. В., Ефимова О. Е., Якупова Л. А., Честных Е. В. Дентальные региональные спонгиозные (внутрикостные) сосудистые анестезии [Электронный ресурс]: монография / А. Ж. Петрикас [и др.]. — Электрон. Дан. — Тверь, 2013. Режим доступа: <http://www.tvergma.ru>.
7. Петрикас А. Ж., Медведев Д. В., Ольховская Е. Б., Классификации способов местного обезболивания. Стоматология, 2016, 4 с 4-8 doi: 10/1716/stomat20169544-9.
8. Villette A, Collier T, Delannoy T. Diploicanesthesia Chirurgen Dentiste France 2008 Oct #1367

УДК 616.33+616.72-002.77+616-053.2

М. Н. Каримова, доцент, О.Х.Убайдуллаева, Д. М. Якубова, ассистенты
Кафедра госпитальной педиатрии
Ташкентский педиатрический медицинский институт, г. Ташкент, Узбекистан

СОСТОЯНИЕ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ ЮВЕНИЛЬНЫМ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Ювенильный ревматоидный артрит (ЮРА) — одно из наиболее тяжелых патологий детского возраста с неизвестной этиологией, сложным иммуноагрессивным патогенезом, характеризующееся системным поражением внутренних органов, приводящая к инвалидизации больных детей. Распространенность ЮРА в разных странах составляет от 0,05 до 0,6 % [1, 5]. Современные подходы к терапии ЮРА предполагают раннее назначение базисных или болезнь модифицирующих антиревматических препаратов [2]. Учитывая, что большинство препаратов больные ЮРА вынуждены получать длительное время, а то и пожизненно, возрастает риск развития лекарственно — ассоциированных осложнений, в первую очередь на органы гастродуоденальной системы [2, 3, 4]. Это так называемые «НПВП-гастропатии», патология верхних отделов ЖКТ, которая проявляется развитием эрозий, язв и «гастроинтестинальных катастроф» — кровотечения и перфорации. Все вышеизложенное обусловило цель данного исследования.

Цель исследования: изучить состояние гастродуоденальной системы у больных ювенильным ревматоидным артритом.

Материал и методы: обследовано 84 больных ЮРА, из них 74 (88,1 %) с суставной формой и 10 (11,9 %) с суставно-висцеральной формой болезни. Исследования проведены на базе детского кардиоревматологического отделения клиники Ташкентский педиатрический медицинский институт (гл. врач к.м.н. Г. М. Усманова). Из 84 больных 47 (55,9 %) мальчиков и 37 (44,1 %) девочек в возрасте от 2 до 16 лет (средний возраст $11,2 \pm 0,8$ года). Продолжительность заболевания составляла от 3 месяцев до 8 лет. Контрольную группу составили 20 практически здоровых детей аналогичного возраста. В работе использованы клинические, лабораторные, инструментальные и функциональные методы исследования. Диагноз ЮРА устанавливался на основании классификационных критериев ЮРА Американской коллегии ревматологов. Из функциональных методов исследования нами использованы критерии Штейнброккера. Оценка состояния гастродуоденальной системы проводилась путем сбора жалоб, осмотра больного, анализа получаемой терапии, ее длительности и проведения ЭГДС.

Результаты: среди обследованных больных более половины (52,4 %) составляли дети со сроком болезни до 1 года, 1-3 года — у 32,1 %, 3-5 лет — 13,1 %, более 5 лет — 2,4 %. Изучение провоцирующих факторов в развитии ЮРА показало, что во всех возрастных категориях в абсолютном боль-

шинстве случаев ими являются переохлаждение (42,8 %) и инфекция (14,3 %). Необходимо отметить, что при полиартикулярном варианте суставной формы и суставно-висцеральной форме провоцирующим моментом явилась инфекция, а при олиго-моноартритическом вариантах суставной формы в качестве провоцирующего фактора было переохлаждение.

Анализ клинических форм ЮРА показал, что у большинства больных (46,4 %) отмечался олигоартритический вариант суставной формы. У 12 наблюдаемых больных отмечался персистирующий вариант олигоартрита, который характеризовался тем, что в течение всего периода заболевания поражались до 4 суставов. Прогрессирующий олигоартрит имел место у 27 обследованных больных и ему было свойственно увеличение числа пораженных суставов после 6 месяцев болезни. Полиартикулярный вариант ЮРА отмечался у 35 (41,6 %) обследованных больных, из которых 6 были серопозитивными по ревматоидному фактору. Суставно-висцеральная форма отмечалась у 10 (8,4 %) обследованных нами больных и клинически характеризовалась высокой температурной реакцией, носящей интермиттирующий характер, не снижающийся при лечении антибиотиками. У 4 больных заболевание протекало с поражением почек, у 3 больных с поражением сердца, у 1 — с поражением легких, у 2 — отмечались сочетанные поражения внутренних органов. У 1 девочки дошкольного возраста болезнь протекала по типу синдрома Стилла, а у 1 мальчика — по типу синдрома Висслера-Фанкони.

Степень активности ЮРА по лабораторным критериям у половины больных соответствовал I степени (51,1 %), II степень активности — у 38 % и III степень — у 11 %.

Анализ частоты встречаемости рентгенологических критериев ЮРА согласно критериям Штейнброккера показывает, что у 63,1 % обследованных больных отмечалась первая стадия анатомических изменений по Штейнброккеру, то есть эпифизарный остеопороз, у 32,1 % больных констатировали сужение суставной щели и наличие единичных эрозии. Деструкция хряща и кости имело место у троих (3,6 %) больных со сроком заболевания более 3 лет. Анкилоз сформировался у одной (1,2 %) больной девочки с синдромом Стилла.

В качестве основных препаратов противовоспалительного действия у данной категории больных применяются глюкокортикостероиды и нестероидные противовоспалительные средства. Известно, что вышеуказанные препараты обладают рядом побочных действий и в первую очередь на желудочно-кишечный тракт. Все больные с суставно-висцеральной формой получали преднизолон, нестероидные противовоспалительные средства и 80 % — метотрексат. Удельный вес больных, с суставной формой, находящихся на гормонотерапии также достаточно высок (64,3 %). Из 74 больных с суставной формой — 54 (72,9 %) получали преднизолон и НПВП, 10

(13,5 %) больных находились на лечении только нестероидными противовоспалительными препаратами. Из нестероидных противовоспалительных препаратов детям были назначены диклофенак, индометацин, ибупрофен. Патология органов гастродуоденальной системы, выявленная у обследованных нами больных, представлена в таблице.

Патология органов гастродуоденальной системы у больных ЮРА

Патология	абс.	%
Функциональное расстройство желудка	26	30,9
Гастрит	18	21,4
Гастродуоденит	12	14,3
Язвенная болезнь желудка	1	1,2
Язвенная болезнь 12-перстной кишки	1	1,2
Всего	58	69,1

У абсолютного большинства больных со сроком заболевания более 2 лет отмечены побочные действия лекарственных препаратов. У 58 (69,1 %) обследованных нами больных отмечались различные заболевания со стороны гастродуоденальной системы. Если у детей на ранних этапах заболевания констатировались функциональные расстройства со стороны ЖКТ (30,9 %), то по мере прогрессирования болезни отмечались признаки гастрита (21,4 %), гастродуоденита (14,3 %), иногда с образованием эрозии и язв (2,4 %). При эндоскопии диагноз был подтвержден и у больных наблюдались характерные признаки гастрита, гастродуоденита, у 1 больного выявлена язвенная болезнь желудка, у 1 больного язвенная болезнь 12-перстной кишки.

Эритематозный гастрит выявлен у 9 больных ЮРА, атрофический гастрит — 5, эрозивный гастрит — 3, нодулярный гастрит — 1, эритематозный гастродуоденит — 7, эрозивный гастродуоденит — 5.

Клиническими проявлениями гастродуоденальной патологии у обследованных нами больных были: снижение аппетита — 53 (91,3 %), боли в животе — 51 (87,9 %), тошнота — 22 (37,9 %), рвота — 11 (18,9 %), диарея — 9 (15,5 %). Астеновегетативные расстройства были присущи практически всем больным с гастродуоденальной патологией.

Анализ сроков возникновения гастродуоденальной патологии у обследованных нами больных ЮРА показывает, что при длительности заболевания до 1 года практически не выявлена патология гастродуоденальной системы, при сроке от 1 до 3 лет — у 31,0 %, от 3 до 5 лет — 58,6 %, более 5 лет — 100 % больных.

Анализ проводимой терапии больным ЮРА с гастродуоденальной патологией выявил, что поражение гастродуоденальной системы чаще возникает при сочетанном применении глюкокортикостероидов и НПВП.

Выводы: установлен высокий удельный вес побочных действий традиционной терапии ЮРА на органы гастроудоденальной системы, что требует своевременной диагностики и коррекции выявленной патологии. Риск развития поражения гастроудоденальной системы возникает при сочетанном применении глюкокортикостероидов и НПВП более 1 года.

Литература

1. Алексеева Е. И., Базарова Т. М. Ювенильный ревматоидный артрит. Клинические рекомендации. «Педиатрия». Под ред. А. А. Баранова, М.: «ГЭОТАР — Медиа», 2005. — 31 с.
2. Ревматология. Клинические рекомендации 2—е издание. Под. ред. акад. РАМН Е. Л. Насонова М. Издательская группа «ГЭОТАР_Медиа», 2010, с.90-231.
3. Комелягина Е. Г. Структура гастроудоденальной патологии у детей с ювенильными артритами: клиничко-эндоскопическая и морфологическая характеристика: автореф. дис. ... канд. мед. Наук: 14.00.09 / Комелягина Елена Геннадиевна. - М., 2004, -16 с.
4. Каратеев А. Е., НПВП — ассоциированная патология ЖКТ: реальное состояние дел в России «РМЖ» Ревматология. — 2006. — том 14, № 15. — 1-6 с.
5. Каратеев, А. Е., Насонова В. А. Развитие и рецидивирование язв желудка и двенадцатиперстной кишки у больных, принимающих нестероидные противовоспалительные препараты: влияние стандартных факторов риска // Тер. Архив.- 2008.- № 5. — С. 62–66.

УДК 614.777

Р. Т. Кодь, Е. Ю. Горбоконь
Кафедра радиационной медицины и экологии
Белорусский государственный медицинский университет,
г. Минск, Республика Беларусь
Научный руководитель: к.м.н., доцент А. Р. Аветисов

СОДЕРЖАНИЕ ЖЕЛЕЗА В ПОДЗЕМНЫХ ВОДАХ РБ, ЕГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ И ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Цель исследования: оценка практической значимости концентрации микроэлементов в подземных водах на территории РБ.

Задачи:

1. Изучить динамику содержания железа и марганца в подземных водах РБ.
2. Раскрыть последствия поступления в организм воды с высоким содержанием железа и марганца.
3. Оценить эффективность мероприятий, направленных на снижение содержания железа и марганца в воде, перед подачей в распределительную сеть.

Материалы и методы: эпидемиологический, статистический. Данные о содержании железа и марганца в артезианских и грунтовых водах РБ [6], данные о превышениях ПДК по железу и марганцу в водопроводной воде по РБ, приказы о проведении государственной программы «Чистая вода» [7], отчет о состоянии здоровья населения РБ за 2003–2012 гг.

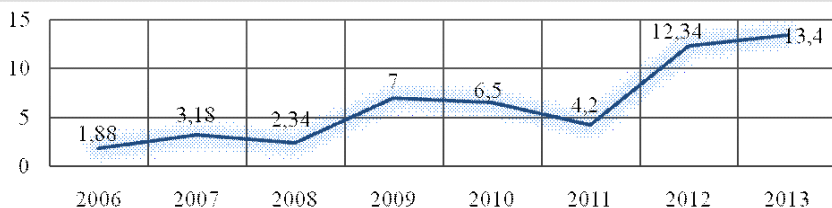
Результаты: по результатам молекулярных исследований, клеточные повреждения опосредованные железом обусловлены развитием окислительных процессов и токсическим эффектом на митохондрии и лизосомы. Длительное повышение концентрации железа приводит к повреждению митохондриального генома и дисфункции органеллы. Альтернативным механизмом является повреждение, индуцированными железом окислительными процессами мембран лизосом и аутолиз клетки [1]. Некоторые лекарства, способны увеличивать внутриклеточную концентрацию железа и тем самым усиливать образование активных форм кислорода [2]. Высокие концентрации железа обладают аллергенным действием, вызывают дерматиты [3].

Повышенное хроническое поступление марганца в организм приводит к его накоплению в базальных ганглиях, в особенности в полосатом теле, бледном шаре, черном веществе и нейротоксичному действию. Эти процессы проявляются комплексом клинических нарушений, называемым манганозом, характеризующимся экстрапирамидными симптомами, схожими с симптомами болезни Паркинсона. Кроме того нейротоксичное действие марганца связывают с такими нейродегенеративными заболеваниями как болезнь Альцгеймера, боковой амиотрофический склероз, прионная болезнь. Особенно опасно действие высоких концентраций марганца на организм в период внутриутробного и перинатального развития. Повышен-

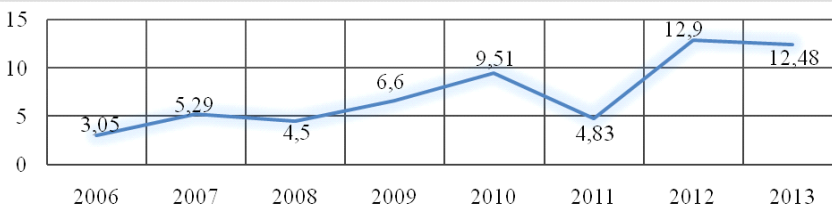
ная чувствительность в этот период обусловлена незрелостью гематоэнцефалического барьера и системы желчной экскреции. Экспозиция высоким концентрациям марганца в период эмбриогенеза влечет за собой предрасположенность к неврологическим патологиям [4].

Существуют данные о кумулятивном эффекте токсического действия железа и марганца. У беременных женщин потребляющих воду с повышенными концентрациями железа и марганца увеличивается риск рождения детей с низким весом, причем растет не только количество таких детей но и степень снижения их веса по сравнению с контрольной группой [5].

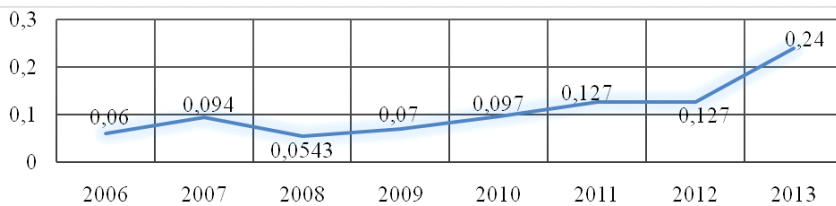
Анализ динамики изменения концентраций железа в грунтовых и артезианских водах выявил сходные изменения (рис. 1-4). Так, и в артезианских, и в грунтовых водах наблюдается выраженная тенденция к повышению концентраций железа и марганца за несколько лет.



**Рисунок 1- Концентрация железа (мг/л)
в грунтовых водах**



**Рисунок 2- Концентрация железа (мг/л)
в артезианских водах**



**Рисунок 3- Концентрация марганца (мг/л)
в подземных водах**



Проблема повышенного содержания железа и марганца в РБ решается строительством станций обезжелезивания и деманганации (рис. 5).

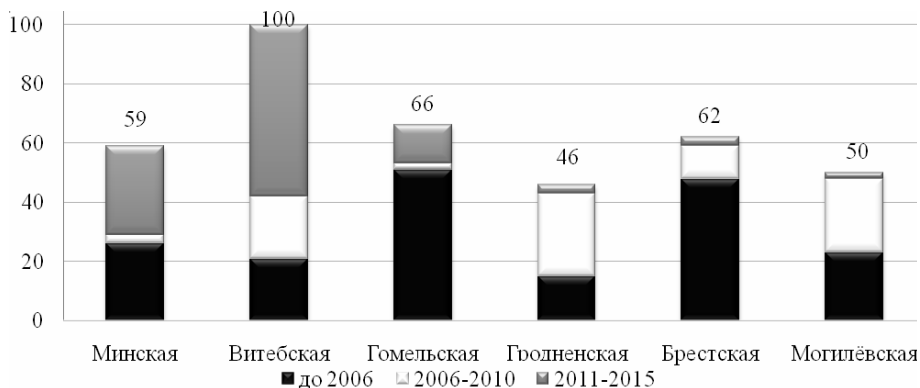


Рисунок 5- Количество станций обезжелезивания и деманганации построенных в областях РБ

Строительство станций привело к уменьшению процента превышений ПДК по железу, однако почти не повлияло на превышение ПДК по марганцу (рис. 6, 7).

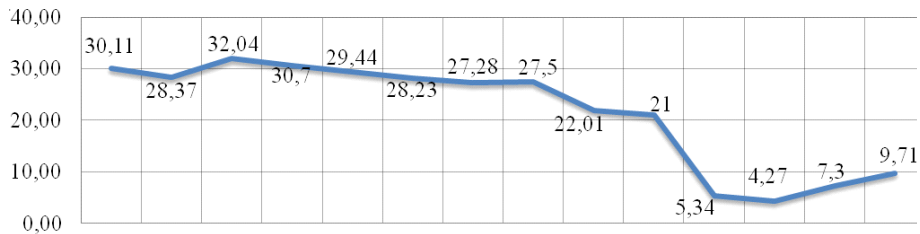


Рисунок 6- Процент превышений ПДК по железу в распределительных сетях РБ

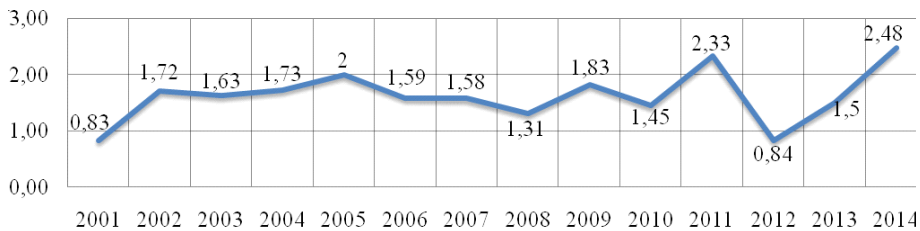


Рисунок 7- Процент превышений ПДК по марганцу в распределительных сетях РБ

Выводы

1. Содержание железа и марганца в подземных водах РБ имеет четкую тенденцию к увеличению.
2. В 2006-2012 годах процент превышений ПДК по железу снизился, однако затем вновь наблюдалось его повышение.
3. Процент превышений ПДК по марганцу характеризуется отсутствием направленной динамики.
4. Употребление воды с повышенным содержанием железа и марганца может серьёзно отражаться на здоровье.
5. Выявлена необходимость дальнейшего строительства станций обезжелезивания.

УДК 616.36-616.432+616.45

А. А. Маджидов, ассистент кафедры медицинской химии и биохимии,
Д. А. Тухтаев, студент,
С. Ф. Сулейманов, доцент кафедры микробиологии и фармакологии,
Бухарский государственный медицинский институт, г. Бухара, Узбекистан
Научный руководитель: к.б.н., доцент И. Б. Шукуров

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ВИТАМИНА Е НА БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТА

Известно, что острый панкреатит (ОП) сопровождается тяжелой интоксикацией. Образующиеся при ОП эндотоксические метаболиты взаимодействуют с цитохромом Р-450. Дезинтоксикационные метаболические механизмы одними из первых включают биотрансформацию липофильных ксенобиотиков при прямом участии цитохром Р-450-зависимых монооксигеназ. При этом цитохрому Р-450 отводят важную роль в окислительной трансформации ксенобиотиков [1, 3].

Установлено, что фармакопрепарат витамин Е, обладая биопротекторно-лечебными характеристиками, оказывает благоприятное влияние на течение ОП [2]. Однако все еще не исследовано действие витамина Е на монооксигеназную систему (МОС) печени при экспериментальном ОП.

Цель исследования: изучение влияния витамина Е на биохимические показатели в динамике развития ОП.

Материалы и методы: эксперименты провели на 64 половозрелых беспородных крысах-самцах массой 140-180 г, содержащихся на обычном лабораторном рационе. Животных разделили на четыре репрезентативные группы (по 16 в каждой):

1. Интактная;
2. Контрольная;
3. Опытная с ОП;
4. ОП+витамин Е.

Экспериментальный ОП вызывали у животных по методу П. С. Симоваряна и соавт. (1973). Контрольным животным производили лапаротомию без замораживания поджелудочной железы. Животным 4-й группы ежедневно вводили витамин Е в дозе 0,5 мг на 100 гр. массы тела пероральным способом в течение 2 недель. На 15-е сутки животных оперировали и воспроизводили у них ОП.

Оценку МОС по его основному биохимическому показателю — содержанию цитохрома Р-450 в микросомальной фракции печени — производили в динамике исследования: 7-е, 10-е и 30-е сутки после проведения операции по методу Т. Omiga, R. Sato (1964).

Результаты: при экспериментальном ОП (3-я группа) концентрация цитохрома Р-450 понижалась на 7-е сутки исследования соответственно на

52 % и 56 % по сравнению с интактной (1-я группа) и контрольной (2-я группа) группами крыс (табл.). Наиболее значительное уменьшение уровня цитохрома Р-450 мы выявили на 10-е сутки эксперимента — $0,326 \pm 0,08$ нм/мг белка. В последующем (спустя 30 суток) происходило двукратное возрастание количественного содержания Р-450 — $0,63 \pm 0,005$ нм/мг белка, однако следует отметить, что данный показатель не достигал фонового уровня таковых 1-й группы (интактные) (табл.).

Содержание цитохрома Р-450 (нм/мг белка) в микросомальной фракции печени животных ОП ($M \pm m$)

№	Группа животных	Сроки исследования, сутки		
		7	10	30
1.	Интактная	$0,765 \pm 0,118$	$0,765 \pm 0,118$	$0,765 \pm 0,118$
2.	Контрольная	$0,717 \pm 0,126$	$0,621 \pm 0,05$	$0,60 \pm 0,03^a$
3.	ОП	$0,398 \pm 0,059^{ao}$	$0,326 \pm 0,08^{ao}$	$0,63 \pm 0,005^a$
4.	ОП+витамин Е	$0,661 \pm 0,06^*$	$0,631 \pm 0,10^*$	$0,53 \pm 0,001^a$

Примечание. Достоверность $p < 0,05$: ^a — по отношению к интактной; ^o - по отношению к контрольной группе; * - по отношению к ОП; в остальных случаях — $p > 0,05$.

Полученные данные убедительно свидетельствуют о том, что при ОП значительно снижается содержание гемопротеидов, ответственных за первый этап биотрансформации ксенобиотиков, что может привести к угнетению процессов метаболизма, кумуляции токсических веществ в организме экспериментальных животных.

Исследование действия витамина Е на развитие ОП показало, что данный пре-парат предохраняет гемопротеиды от ингибирования. Так, например, на 7-е и 10-е сутки наблюдения содержание цитохрома Р-450 в 4-й группе (ОП+витамин Е) понижалось — $0,398 \pm 0,59$ нм/мг белка и $0,326 \pm 0,08$ нм/мг белка соответственно — по сравнению с 1-й группой (интактные), но обнаруженные изменения были статистически недостоверны ($p > 0,05$).

Одновременно с этим было установлено, что концентрация цитохрома Р-450 в 4-й группе была достоверно выше аналогичных значений 3-й группы (ОП) на 66 % и 94 % соответственно. Однако в более поздние сроки эксперимента (30-е сутки) наблюдали тенденцию к снижению количественного содержания цитохрома Р-450 у животных 4-й группы, что, несомненно, ниже по сравнению с предшествующими сроками эксперимента. Уровень цитохрома Р-450 в 4-й группе (ОП+витамин Е) на 30-е сутки был на 16 % ниже по сравнению с 3-й группой (ОП).

Выводы

1. При экспериментальном ОП выявлено угнетение МОС печени крыс, что обуславливает накопление токсических продуктов в организме экспериментальных животных.
2. Профилактическое введение фармакологического препарата витамина Е экс-периментальным животным ОП приводило к положительной динамике изменений биохимических показателей (цитохром P-450).
3. Витамин Е обладает гепатопротекторным действием и предотвращает ингибирование ферментов МОС.

Литература

1. Каримов, Х. Я. Некоторые патофизиологические аспекты острого панкреатита / Х. Я. Каримов, Р. А. Сабирова. — Ташкент, изд-во Ибн Сино, 1998. — 136 с.
2. Сабирова, Р.А. Изучение действия токоферола на состояние перекисного окисления липидов и антиоксидантной защиты крыс с острым панкреатитом / Р. А. Сабирова, С. Ф. Сулейманов, И. Б. Шукуров // Пробл. биол. и мед. — 2001. — № 4.1. — С. 50-52.
3. Сулейманов, С.Ф. Влияние α -токоферола на монооксигеназную систему печени крыс с острым панкреатитом / С. Ф. Сулейманов, И. Б. Шукуров // Узб. биол. жур. — 2002. — № 1. — С. 3-5.

УДК 616 – 021.3 – 053.2 :615.835.5

Б. Б. Максимов, Э. А. Ишмухаметов,

Кафедра детских болезней

ФГБОУ ВО Оренбургский ГМУ Минздрава России, г. Оренбург, Россия

Научный руководитель: ассистент Е. В. Бобкова

ЭФФЕКТИВНОСТЬ БЕСФРЕОНОВЫХ ДОЗИРОВАННЫХ АЭРОЗОЛЬНЫХ ИНГАЛЯТОРОВ У ДЕТЕЙ С АЛЛЕРГОПАТОЛОГИЕЙ

Цель исследования: сравнить эффективность фреонсодержащего дозированного аэрозольного ингалятора (ДАИ) и бесфреонового ДАИ при базисной терапии бронхиальной астмы (БА) у детей в течении трех месяцев.

Материалы и методы: исследование проводилось на базе ОДАЦ г. ООКБ №2 г. Оренбурга. Ретроспективно изучены 86 амбулаторных карт детей в возрасте 10-16 лет, находящихся на диспансерном наблюдении врача-аллерголога амбулаторно-консультативного приема с диагнозом БА. Все испытуемые были разделены на две группы: первая, дети с БА получавшие базисную терапию бесфреоновым ДАИ 56 % (n=48) и вторая группа, дети получавшие фреонсодержащий ДАИ 44 % (n=38).

Результаты: при анализе анкет выявлены следующие показатели: «простога использования ДАИ» — в обеих группах ответ положительный и достоверных различий не выявлено; «количество оставшихся доз в ДАИ» в первой группе у 75 % (n=36) респондентов остаток в ДАИ был менее 20 доз (что вызвало удовлетворение используемым ДАИ), у 25 % (n=12) остаток составил более 20 доз, во второй группе соответственно: остаток менее 20 доз только у 31 % (n=10) детей и более 20 доз у 73 % (n=28) пациентов; «приятный вкус» — в первой группе положительный ответ дали 87 % (n=42) пациента, во второй группе только 19 % (n=6) респондентов; «пиковая скорость выдоха (ПСВ) в течение 3 месяцев» — в первой группе по данным анализа дневника самоконтроля ПСВ находилась на уровне 80 % (хороший контроль) у 91 % (n=44) пациента, во второй группе 73 % (n=28) детей показали результат в пределах 80 % ПСВ; «показатели функции внешнего дыхания (ФВД)» — при контрольном визите и проведении ФВД в первой группе у 83 % (n=40) пациентов показатели ФВД были в пределах нормы, во второй группе у 13 % (n=4) детей показатели ФВД соответствовали норме.

Выводы: в период лечения бесфреоновым ДАИ БА у детей в течение трех месяцев не выявлено побочных эффектов, субъективно пациентами отмечена хорошая переносимость препарата, достигнут «достаточный» контроль БА и минимальный остаток доз в ДАИ, последний является экономически выгодной лекарственной формой.

УДК 616.981.49

Б. Б. Максимов

Кафедра эпидемиологии и инфекционных заболеваний

ФГБОУ ВО Оренбургский ГМУ Минздрава России, г. Оренбург, Россия

Научный руководитель: к.м.н., доцент Т. Н. Калинина

ВСПЫШКА САЛЬМОНЕЛЛЕЗА В Г. ОРЕНБУРГЕ: АНАЛИЗ КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ

Цель исследования: дать характеристику клинико-эпидемиологическим проявлениям болезни у пациентов, пострадавших во время данной вспышки.

Материалы и методы: проведен анализ 6 историй болезни больных сальмонеллезом, госпитализированных в областную клиническую инфекционную больницу.

Результаты: все больные накануне болезни употребляли в пищу суши и роллы, доставленные из одного из ресторанов г. Оренбурга. Среди госпитализированных 5 женщин, возраст заболевших 16-38 лет. Инкубационный период от 3 до 12 часов. В 83 % случаев выявлена средняя степень тяжести, у 1 пациентки — тяжелая. У всех была лихорадка $38,7 \pm 0,4^\circ\text{C}$ (от $37,6$ до 40°C) продолжительностью в среднем 3 дня. Интоксикационный синдром проявлялся слабостью (100 %), головной болью (100 %), тахикардией (83 %), миалгией (33 %). У всех отмечался жидкий стул: водянистый (83 %) либо кашицеобразный, у 1/3 зеленого цвета. Тошнота и рвота до 5 раз наблюдалась у 4 пациентов, многократная — у 1 больного. У всех боли в животе схваткообразного характера, локализовались в околопупочной области (67%) либо во всех отделах живота. В общем анализе крови у 2 пациентов обнаружен лейкоцитоз, повышенное СОЭ, в копрограмме повышение количества лейкоцитов у 4 больных. Диагноз подтвержден ПЦР и бактериологическим выделением *S. enteritidis* из кала. Длительность лечения в среднем 5 койко-дней.

Выводы: вспышка сальмонеллеза имела пищевой характер, о чем свидетельствуют эпиданамнез (связь с предприятием общественного питания), короткий инкубационный период, клинические проявления по типу гастроэнтерита. Особенностью вспышки явилась связь с употреблением в пищу морепродуктов, тогда как в большинстве случаев заболеваемость сальмонеллезом, вызванном *S. enteritidis*, связана с употреблением яиц или мяса птицы. Также, типичный для сальмонеллеза стул в виде «болотной тины» был только у 1/3 больных.

УДК 616.346.2 – 089.87

Б. Б. Максимов, И. А. Бабнищева

Кафедра госпитальной хирургии, урологии

ФГБОУ ВО Оренбургский ГМУ Минздрава России, г. Оренбург, Россия

Научный руководитель: д.м.н., доцент Д. В. Волков

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ АППЕНДЭКТОМИИ В ГОРОДСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЕ №1 Г. ОРЕНБУРГА

Цель исследования: дать анализ опыта лапароскопической аппендэктомии (ЛА) в лечении острого аппендицита (ОА) на материале многопрофильного стационара за период с 2013 г. по 2016 г.

Материалы и методы: проанализировано 58 клинических случаев ОА на базе ГБУЗ «Городская клиническая больница №1», при которых выполнялась ЛА, преимущественно лигатурным способом.

Результаты: все пациенты поступали с клиникой ОА. В 2013 г. проведена 1 ЛА, в 2014 г. — 5 операций, в 2015 г. — 11 операций, в 2016 г. — 41 операция. Среди госпитализированных 30 мужчин (52 %) и 28 женщин (48 %) в возрасте от 12 до 72 лет. Количество операций в различных возрастных группах, согласно классификации Всемирной Организации Здравоохранения: старший школьный возраст (12–17 лет) — 12 %, молодой возраст (18–44 года) — 76 %, средний возраст (45–59 лет) — 7 %, пожилой возраст (60–74 года) — 5 %. У 55 больных во время операции был выявлен флегмонозно-измененный червеобразный отросток, а у 3 пациентов — катаральный. Средняя длительность пребывания в стационаре — $6,86 \pm 0,21$ дней. Всего было 1 осложнение (2 %) — несостоятельность культи аппендикса, что потребовало повторной операции.

Выводы: лапароскопическая аппендэктомия при остром аппендиците показала себя менее травматичным вмешательством в сравнении с традиционной аппендэктомией. У пациентов наступала более ранняя активизация, сократилось время пребывания на стационарном лечении и нахождение на больничном листе. Отмечено значительно меньшее количество послеоперационных осложнений, как со стороны раны, так и интраабдоминальных, у больных, перенесших лапароскопическую аппендэктомию по сравнению с открытыми операциями. Кроме того, лапароскопическая аппендэктомия является

УДК 616.248 – 085

Б. Б. Максимов, Э. А. Ишмухаметов

Кафедра детских болезней

ФГБОУ ВО Оренбургский ГМУ Минздрава России, г. Оренбург, Россия

Научный руководитель: ассистент Е. В. Бобкова

ПРИМЕНЕНИЕ ОМАЛИЗУМАБА ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

В настоящее время применение в лечении бронхиальной астмы (БА) ингаляционных глюкокортикостероидов (ИГКС) и их комбинаций с бета-2-агонистами позволяет достичь контроля болезни даже на фоне постоянной поддерживающей терапии. Это создает серьезную проблему в лечении пациентов с атопической тяжелой персистирующей БА (АТБА) в связи высокой частотой госпитализаций, осложнений и летального исхода.

Цель исследования: оценка эффективности омализумаба (ОМ) у детей и подростков с АТБА за 6 месяцев лечения.

Материал и методы: исследование проводилось на базе ГАУЗ «ООКБ№2», в отделении детской пульмонологии ОДЦАКИ г. Оренбурга. ОМ получали 14 пациентов в возрасте 9–15 лет с АТБА. Все больные имели верифицированную атопическую бронхиальную астму тяжелой степени с широким спектром специфической сенсибилизации к респираторным и пищевым аллергенам сочетанную с аллергическим ринитом/риноконъюнктивитом. Тяжесть основного заболевания, отсутствие эффекта базисной терапии рассматривалось в качестве основных критериев перевода пациентов на терапию ОМ.

Результаты: частота клинически значимых обострений БА снизилась на 91 %. Количество больных с ночными симптомами БА сократилось в 3 раза, 65 % больных отмечали облегчение симптомов аллергического ринита. Потребность в применении ИГКС, антигистаминных препаратов уменьшилась в 3 раза. На фоне лечения не было зарегистрировано ни одного случая проявлений пищевой и лекарственной аллергии. Субъективная оценка степени контроля симптомов БА проанализирована на основании результатов АСТ-теста, суммарный балл которого после первых 6 месяцев лечения ОМ возрос с 15 до 20 и более. Через 3 месяца лечения полного контроля болезни удалось достичь у 6 больных (42 %), частичного — у 8 больных (57 %). Спустя 6 месяцев при лечении ОМ в среднем у 92 % больных удалось достичь полный контроль БА.

Выводы: на фоне лечения ОМ снижается частота клинически значимых обострений и потребности в госпитализации на 75–80 %. Средняя суточная доза ИГКС снижена с 800 мкг по ФП до 250 мкг. Полного контроля болезни или выраженного улучшения удалось достичь у 92 % больных. Опубликованные литературные данные по оптимальной продолжительности анти-IgE-лечения немногочисленны и требуют дальнейших исследований.

УДК 614.88 : 355 (09)

В. И. Мандра, студентка, И. А. Жмакин, доцент, А. А. Ктоян, К.И. Мандра, ординаторы, А. А. Иванютина, Л. М. Магеррамлы, студенты Кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Научный руководитель: к.м.н., доцент А. И. Жмакин

АНАЛИЗ СИСТЕМЫ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА КАВКАЗСКОМ НАПРАВЛЕНИИ ВО ВРЕМЯ РУССКО-ТУРЕЦКОЙ ВОЙНЫ 1877-1878 ГОДОВ

Цель исследования: проанализировать систему медицинской помощи на кавказском направлении во время русско-турецкой войны 1877-1878 годов.

В апреле 1877 года возобновилась война России с турками. Она началась в период мощного подъема национально-освободительной борьбы народов Балканского полуострова и небывалого в истории России общественного движения в их поддержку [2].

Накануне русско-турецкой кампании большая часть балканских народов была порабощена Турцией. Этот гнет выражался в экономической и политической дискриминации, навязывании чужой идеологии и повсеместной исламизации православных христиан. Россия же, будучи православным государством, всячески поддерживала такой национальный подъем болгар, сербов и румын. Это и стало одним из главных факторов, предопределивших начало русско-турецкой войны 1877-1878 г. [6].

Камнем преткновения между Российской Империей и турецким государством послужил конфликт южнославянского населения с властями Турции в 1875-1876 годах. Это были антитурецкие восстания в Сербии, Боснии и Черногории. Исламская страна подавляла эти выступления самыми жестокими методами. Российская Империя, выступающая покровителем всех славянских этносов, не могла оставить без внимания эти события, и весной 1877 года объявила Турции войну [5, 6].

Медицинское обеспечение войск во время русско-турецкой войны осуществлялось согласно заранее разработанному плану. Были организованы три перевязочных пункта. Раненые, эвакуированные с поля боя, сначала получали помощь на первом из них (передовом), затем осматривались повторно на втором и третьем пунктах, где им оказывалась первая медицинская помощь. На этих же пунктах происходила сортировка больных по тяжести, определялась очередность отправки раненных в подвижный дивизионный лазарет, в котором помощь оказывалась врачом — полевым хирургом. Лазарет располагался в зоне недосягаемости артиллерийских орудий. По тяжести больных и очередности оказания им медицинской помощи производилась сортировка больных, введенная Н. И. Пироговым во время Крымской войны: безнадежные и смертельно раненные; легкоране-

ные, они нуждались только в первой помощи; тяжело и опасно раненные, требующие безотлагательной помощи; раненные, которым помощь может быть отложена на 1 или 2 дня; тяжело раненные, требующие также неотлагательной помощи, но более предохранительного пособия [3].

Пополнение перевязочных пунктов и санитарного транспорта необходимыми запасами, в том числе медицинскими средствами, врачебным имуществом, осуществлялось силами конных разъездов из полевых жандармов. Контроль работы всех медицинских структур, располагающихся в зоне боевых действий, осуществлял консультант старшего полевого хирурга. После раненные доставлялись в госпитали. На Кавказе использовался конный санитарный транспорт, тогда как на Балканском направлении — военно-санитарные поезда [3].

Газеты писали о положении дел на Балканах и об отсутствии у сербов врачей и сестер милосердия, о нехватке перевязочных средств. Выпускники медико-хирургической академии, слушательницы врачебных курсов стали записываться в добровольческие отряды и уезжать на Балканы [2]. Россия не располагала достаточными медицинскими кадрами. Так, например, Общество попечения о раненых и больных воинах могло отправить на фронт всего лишь 150 сестер из 300, состоявших на учете, в то время как потребность в них была неизмеримо больше. В связи с этим 14 ноября 1876 года Главным военно-госпитальным комитетом была организована ускоренная программа подготовки сестер Красного Креста продолжительностью 6-8 недель. Врачи преподавали на курсах подготовки безвозмездно. Занятия проводились три раза в неделю в вечернее время. Несмотря на непродолжительный период обучения из 500 посещавших женщин только 250 были допущены к экзаменам, из которых 171 получила удостоверение сестры милосердия. Это объясняется высокими требованиями к экзаменуемым. Подготовка сестер милосердия проводилась помимо Санкт-Петербурга и Москвы и в ряде Губернских городов. Всего по стране ускоренную подготовку в сестры Красного Креста прошло около 3 тыс. женщин [3].

Деятельность Общества попечения о раненых и больных воинах на фронтах русско-турецкой войны была развернута по следующим направлениям:

- распределение медицинского и санитарного персонала и снабжение госпиталей хозяйственным и медицинским имуществом;
- устройство перевязочных пунктов во время сражений и помощь при перевязки раненных;
- устройство эвакуационных пунктов для сортировки раненных и больных;
- организация транспортов, санитарных поездов и питательных пунктов по пути их следования;

- формирование отдельных самостоятельных (не подчиненных военному ведомству) госпиталей;
- обследование санитарного состояния и, в случае необходимости дезинфекция местности [3].

В действующей армии на Кавказе уход за ранеными и больными в первые месяцы войны обеспечивался сестрами милосердия, подготовленными местным управлением Общества попечения о раненых и больных воинах. Обучение этих сестер проводилось при Тифлисской общине. Однако по мере развертывания военных действий в Закавказье и увеличения госпиталей врачей и местных сестер оказалось недостаточно. В июле 1877 года из Санкт-Петербурга на Кавказ было командировано 56 сестер Красного Креста. Во главе сестер, сформированных в два отряда, были поставлены известная по Крымской войне старшая сестра Екатерина Михайловна Бакунина и старшая сестра Хилкова [1, 3].

Всего в лечебных учреждениях Кавказской армии в годы войны служило 270 сестер милосердия. Екатерина Михайловна получила весной 1877 года от великой княгини Екатерины Михайловны приглашение стать начальницей одной из отрядов сестер, на что сразу ответила согласием. На тот момент ей было уже 67 лет. Она заведовала военно-временными госпиталями, расположенными от Тифлиса до Александрополя. Центр действия Екатерины Михайловны был в Делижане, небольшом городке, расположенном в ущелье на высоте полутора тысяч метров. В отряде этом было двадцать восемь сестер, которые работали в пяти госпиталях: в Астафе, Караван-Сарае, Чуруслане, Делижане и Караклисе, разбросанных на протяжении ста верст. В её обязанности входило назначать старших сестер, распределять между сестрами работу, смотреть за ними. Когда заболела какая-то из сестер, она не назначала на место заболевшей другую, а сама заменяла её и ухаживала за больными и ранеными, а также и за больной сестрой [2].

В ноябре 1877 года после неудачного штурма Эрзерума русские войска перешли к длительной осаде города. Санитарное обслуживание боевых частей было плохо организовано, вспыхнула эпидемия тифа. Вскоре половина отряда сестер Екатерины Михайловны Бакуниной заразилась тифом. Командир Елизаветовского полка вспоминал: «Болезнь косила людей направо и налево. Более половины офицеров лежало без памяти в бреду. Людей осталось так мало, что некого было наряжать на службу. Тифозная эпидемия похитила у нас 900 человек». От тифа умер и командовавший осаждавшими город русскими войсками генерал Гейман. Екатерине Михайловне пришлось в тяжелых условиях ухаживать за больными сестрами, что внесло большой вклад в той тяжелой ситуации. На фронте она пробыла больше года, до конца лета 1878 года, спустя полгода после подписания мирного договора. При прощании врачи пяти расформированных госпиталей, где действовал бакунинский отряд медсестер, преподнесли ей памятное пись-

мо, где высказали свою признательность и восхищение ее неутомимой деятельностью [1, 2].

В русско-турецкой войне средние суточные потери составляли около 205 человек, при этом во время основных боевых действий во время взятия Ардагара, боях под Эрземуром они увеличивались в несколько раз. Так согласно «Военно-медицинскому отчету» в кавказской армии за всю военную кампанию погибло 3662 человека [6]. Медицинским работникам приходилось осуществлять свою деятельность в условиях горной местности при позиционных военных действиях. Работа их проходила в исключительно тяжелых условиях. Например, во время боевых действий сестры милосердия не только кормили, перевязывали раненых и выполняли назначения врачей, но и сами стирали госпитальное белье (прачечных в районе боевых действий не было), работали в течение нескольких суток. Полевым хирургам же приходилось производить операции непрерывно в течение суток и больше. В связи с такой тяжелой работой медицинской службы 11 декабря 1876 года Военный совет утвердил положение о выплате сестрам милосердия при военно-временных госпиталях выплаты офицерского жалования и столового содержания. А 8 апреля 1877 года это положение было распространено и на постоянные госпитали (мирного времени) [3].

Таким образом, медицинская служба раненым во время русско-турецкой войны как на Южно-Кавказском, так и на Балканском театрах военных действий оказала огромное влияние на снижение боевых потерь. Система сортировки раненных, используемая впервые Н. И. Пироговым во время Крымской войны, снова показала свою эффективность, несмотря на недостаток медицинского персонала. Непосильный труд врачей, а также сестер милосердия не был забыт. После заключения Сан-Стефанского мира за участие в русско-турецкой кампании врачи, а также сестры милосердия, работавшие в учреждения военного ведомства, были награждены бронзовыми медалями, а двух сестер-добровольцев наградили золотыми часами [2, 3].

Литература

1. Сысоев В. И. Бакунины/ Тверь: Созвездие, 2002. — С. 81-85.
2. Сысоев В. И. Сестра милосердия Екатерина Бакунина / Тверь; СПб.: Благотворительный фонд «Имени сестры милосердия Екатерины Бакуниной»: Общественное об-ние «Золотая Книга Санкт-Петербурга». — 2012. — С. 287-297.
3. Беляков Н. А., Михайлович В. А. Сестры милосердия России. — 2005. — С. 206-220.
4. Золотарев В. А. Русско-турецкая война 1877-1818 гг. в отечественной историографии. М. — 1978. — С. 32-51.
5. Бумай О. К. Медицинское обеспечение войск во время Русско- Турецкой войны 1877-1878 гг. / Военно-исторический журнал. — 2007. — С.10-17.
6. Генов Ц. Русско-турецкая война 1877-1878 гг. и подвиг освободителей. — София: София Пресс. — 1979. — С.44-51.

УДК 616.366/.37-002.2-08: 616.017.1

М. Х. Мансурова, С. Ф. Сулейманов, доценты, М. А. Тухтаева, студентка
Кафедра микробиологии и фармакологии
Бухарский государственный медицинский институт, Бухара, Узбекистан
Научный руководитель: к.м.н., с.н.с. С. Ф. Сулейманов

КОРРЕКЦИЯ ИММУННЫХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ХОЛЕЦИСТОПАНКРЕАТИТОМ

Известно, что хронический холецистопанкреатит (ХХП) сопровождается нарушением иммунной системы больных.

Цель исследования: изучение иммунных нарушений и их коррекция у больных ХХП.

Материалы и методы: система иммунитета была проанализирована у 51 больного с диагнозом ХХП в стадии обострения в возрасте от 28 до 63 лет, из них женщин было 32 (62,7 %), мужчин — 19 (37,3 %). Иммунологическое обследование проведено на 2-5 сутки как до, так и спустя 1 месяц после проведения лечения. Контрольную группу 36 практически здоровых лиц (25-55 лет). Уровень сывороточных иммуноглобулинов классов А, М и G определяли по Mancini (1965). Циркулирующие иммунные комплексы (ЦИК) выявляли по Наскова. Параметры клеточного иммунитета определяли с помощью моноклональных антител («Сорбент-сервис», Россия).

Результаты: в контрольной группе относительный показатель общего пула Т-лимфоцитов (СД₃₊) составлял $51,0 \pm 2,0$ %, а В-клеток (СД₁₉₊) $15,0 \pm 1,0$ %, иммунорегуляторный индекс (ИИ) (соотношение СД₄₊/СД₈₊) равнялся 2,1 (относительное число СД₄₊ составляло $36,5 \pm 0,7$ %, относительное содержание Т-супрессоров (СД₈₊) $17,4 \pm 1,2$ %). Уровни Ig в сыворотке крови, определенные методом Манчини, были следующими: IgA — $2,82 \pm 0,31$ г/л, IgM — $1,64 \pm 0,11$ г/л, IgG — $15,9 \pm 0,94$ г/л. Концентрация ЦИК в ед. опт. пл. — $0,046 \pm 0,006$.

У пациентов ХХП (n=35) показана супрессия СД₃₊ клеток (0,6–кратное снижение) ($p < 0,001$), также отмечено 0,8–кратное понижение Т-лимфоцитов (фенотип СД₃₊) в их абсолютном выражении ($p < 0,01$). Был выявлен значительный дефицит субпопуляций Т-лимфоцитов, обладающих индукторно-регуляторной функцией (СД₄₊ и СД₈₊ лимфоциты). Со стороны В-системы (СД₁₉₊) наблюдали тенденцию в объективном увеличении параметров как относительного (в 1,3 раза выше контрольной величины при $p < 0,001$), так и абсолютного (в 1,5 раза больше аналогичных значений контрольной группы 342 ± 23 клеток/1 мкл крови и 230 ± 17 клеток/1 мкл крови соответственно при $p < 0,001$) показателей иммунной системы. У больных ХХП показано существенное понижение концентрации IgA и IgM, повышение уровней IgG до $21,0 \pm 0,6$ г/л ($p < 0,001$) и ЦИК — в 3,4 раза ($p < 0,001$). Для устранения выявленных расстройств был использован им-

муномодулин (Узбекистан), который использовали на фоне общепринятого лечения. Иммуномодулин назначали в дозе 1 мл (0,01 % раствор) в/м способом в течение 15 дней. Под его влиянием у больных ХХП ($n=16$) наблюдалась положительная динамика изменений в системе иммунитета, выразившаяся в достоверном увеличении всего спектра клеточного иммунитета (CD_{3+} , CD_{4+} , CD_{8+} , CD_{19+}). На гуморальный иммунитет иммуномодулин практически не влиял. У больных лишь наблюдали в умеренное понижение параметра ЦИК ($p<0,01$).

Выводы: иммуномодулин обладал иммуномодулирующей активностью и лечебным эффектом у больных ХХП.

УДК 616.89 – 008.441 – 057.875

М. А. Маринкова, ординатор

Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Научный руководитель: к.м.н., доцент И. В. Проценко

ВЛИЯНИЕ ТРЕВОЖНОСТИ НА ФОРМИРОВАНИЕ ОБСЕССИВНО-КОМПУЛЬСИВНОГО РАССТРОЙСТВА У СТУДЕНТОВ

Тревожность — это относительно устойчивая индивидуальная характеристика личности и понимается как ожидание неблагоприятного исхода в относительно нейтральных, не представляющих реальной угрозы, ситуациях. Поэтому уровень тревожности играет важную роль в эмоционально — волевой регуляции поведения личности. При этом высокий уровень тревожности приводит к дезадаптации и формированию различных невротических расстройств, одним из которых является обсессивно—компульсивное расстройство.

Согласно современным классификациям болезней (МКБ-10, DSM-IV), обсессивно—компульсивное расстройство является самостоятельной категорией, объединяющей психопатологические образования круга навязчивостей. Его основными клиническими проявлениями выступают обсессии (повторяющиеся нежелательные мысли, образы, эмоциональные переживания и побуждения) и компульсии (стереотипные, нередко ритуализированные действия или психические акты), которые осознаются пациентами как болезненные и воспринимаются с чувством сильного внутреннего сопротивления. Данное расстройство является хроническим заболеванием со значительными негативными социальными и экономическими последствиями [1-2].

Международные эпидемиологические исследования показывают, что распространенность обсессивно—компульсивного расстройства составляет от 1,9 до 3,3 % населения [3].

Заболевание развивается в подростковом и молодом возрасте, что значительно затрудняет дальнейшую адаптацию пациентов: приобретение навыков, квалификации, социальных связей. Обсессивно-компульсивное расстройство чаще всего начинается в период от 10 до 30 лет. При этом первое посещение психиатра наступает только между 25 и 35 годами. Между началом болезни и первой консультацией может пройти до 7,5 лет. Особенно важно то, что длительно протекающее заболевание без должной помощи специалиста приводит к хронизации процесса и последующей инвалидизации, тем самым подчеркивая социальную и клиническую значимость исследований обсессивно-компульсивного расстройства. Поэтому своевременное обнаружение симптомов данного заболевания приобретают большое практическое значение и в данном исследовании.

Цель исследования: определить влияние тревожности на формирование обсессивно-компульсивного расстройства среди студентов первого и пятого курсов.

Задачи исследования:

1. Определение уровня тревожности среди студентов первого и пятого курсов ТГМУ с помощью шкалы самооценки тревожности Ч. Д. Спилбергера.
2. Выявление обсессивно-компульсивного расстройства у лиц с установленным высоким уровнем тревожности среди студентов первого и пятого курсов ТГМУ с помощью обсессивно-компульсивной шкалы Йеля-Брауна.
3. Оценка степени тяжести обсессивно-компульсивных расстройств среди студентов первого и пятого курсов как показателя возможной хронизации расстройства.
4. Выводы, возможные практические рекомендации и перспективы исследования.

Материалы и методы: обследовано 139 студентов первого и пятого курсов Тверского ГМУ. На первом курсе обследован 71 студент, на пятом курсе — 68 студентов. Из числа первокурсников 49 человек составили лица женского пола и 22 человека — мужского. Среди студентов пятого курса было 51 человек женского пола и 17 — мужского.

В исследовании использовались: шкала самооценки реактивной и личностной тревожности Спилбергера-Ханина, шкала обсессий и компульсий Иеля—Брауна (Obsessive-compulsive Scale — Y-BOCS) [4-5].

Результаты и обсуждение

В процессе исследования студентов первого курса было выявлено 3 человека (4,2 %) с умеренным уровнем тревожности и 25 человек (35,2 %) — с высокой степенью тревожности. Признаки обсессивно-компульсивного расстройства легкой степени имеют 9 человек (6,5 %) и 3 человека (2,1 %) — среднюю степень.

Частота высокого уровня тревожности среди студентов — первокурсников у лиц женского пола (31 %) выше, чем у студентов мужского пола (4,2 %). Напротив, среди учащихся с признаками обсессивно-компульсивного расстройства средней степени лидирует мужской пол (2,8 %), превышая подобный показатель у лиц женского пола (1,4 %) в 2 раза (табл. 1).

По результатам исследования студентов пятого курса, было выявлено 16 человек (23,5 %) с высоким уровнем тревожности, обучающихся с умеренной степенью выявлено не было. Из студентов пятого курса с высокой степенью тревожности 2 человека (1,4 %) имеют легкую степень обсессивно-компульсивного расстройства и 7 человек (5 %) — среднюю степень. При этом среди студентов-пятикурсников высокий уровень тревожности имели преимущественно лица женского пола (17,6 %). У обучающихся с при-

знаками средней степени обсессивно-компульсивного расстройства преобладал мужской пол.

Таблица 1

Частота выявления разных уровней тревожности и степени обсессивно-компульсивного расстройства у студентов с учетом половой принадлежности, %

Пол обследованных	Уровень тревожности		Степень тяжести ОКР	
	Умеренный	Высокий	Легкая	Средняя
Студенты первого курса				
Женский	-	31	9,9	1,4
Мужской	4,2	4,2	2,8	2,8
Студенты пятого курса				
Женский	-	17,6	2,9	4,4
Мужской	-	5,9	-	5,9

В целом, при сравнении показателей уровня тревожности среди учащихся первого и пятого курсов, оказалось, что частота обнаружения высокой степени тревожности на первом курсе почти в полтора раза превышает подобное значение на пятом курсе (рис. 1).

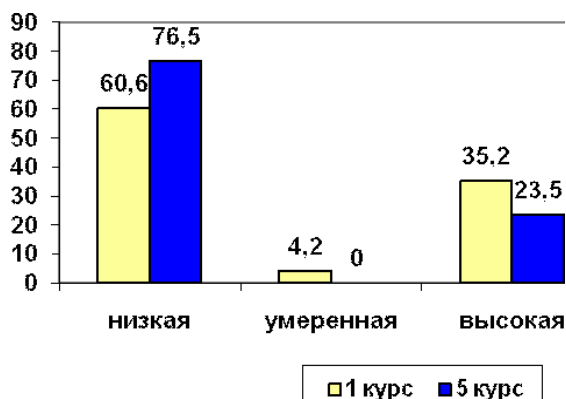


Рис. 1. Частота выявления уровней тревожности среди студентов первого и пятого курсов, %

Оценка тяжести обсессивно-компульсивного расстройства показала, что легкая степень по частоте выявления у первокурсников более чем в 4,5 раза превышает частоту у студентов пятого курса, в то время как у пятикурсников частота обнаруженного обсессивно-компульсивного расстройства средней степени почти в 2,5 раза превышала подобный показатель у пер-

вого курса (рис. 2). Таким образом, отчетливо наблюдается тенденция к утяжелению процесса с увеличением продолжительности обучения с преобладанием лиц мужского пола (5,9 %).

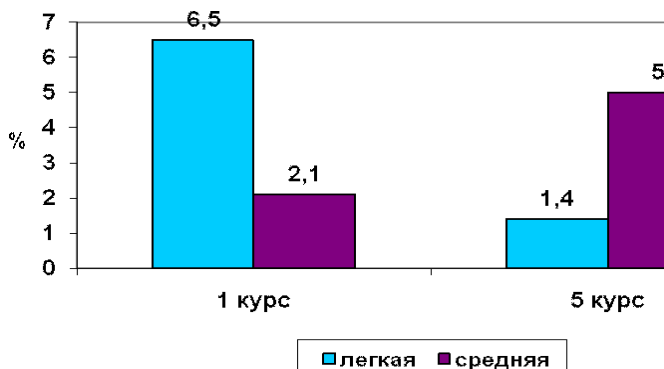


Рис. 2. Сравнение показателей степени обсессивно-компульсивного расстройства среди студентов первого и пятого курсов, %

Полученные данные исследования студентов первого и пятого курсов выявили тенденцию к хронизации данного расстройства, которое формируется, преимущественно, у лиц мужского пола.

Заключение

Тревожность оказывает значительное влияние на формирование обсессивно-компульсивного расстройства у студентов и является одним из основополагающих факторов развития данного расстройства. Высокий уровень тревожности на первом и пятом курсах преобладает у лиц женского пола, но при этом признаки средней степени обсессивно-компульсивного расстройства формируются чаще у студентов мужского пола.

Указанные закономерности свидетельствуют о важности оказания психологической поддержки обучающимся, начиная уже с первого курса. Целью такой помощи должно быть формирование у студентов чувства уверенности, снижение уровня тревожности, улучшение социальной адаптации и предотвращение хронизации расстройств [3, 6]. Мы планируем продолжить работу по созданию и приспособлению к реальным условиям учебного процесса возможных программ психологического консультирования, поддержки и специализированной психотерапевтической помощи лицам с предпосылками к развитию подобных расстройств.

Литература

1. Тиганов, А. С. Научно-практический справочник по психиатрии / А. С. Тиганов. — М.: Медицинское Информационное Агентство, 2016. — 622 с.
2. Бунькова, К. М. Депрессии и невроты / К.М. Бунькова. — М.: ГЭОТАР — Медиа 2011. — 166 с.

3. Клиническое руководство по психическим расстройствам / под ред. Д. Барлоу. — М.: Питер 2008. — 248 с.
4. Национальное руководство по психиатрии / под ред. Т. Б. Дмитриевой. — М.:— ГЭОТАР-Медиа, 2012. — 1000 с.
5. Ханин Ю. Л. Краткое руководство к применению реактивной и личностной тревожности Ч. Д. Спилбергера. — ЛНИИФК, 1976. Режим доступа: <https://testoteka.narod.ru/lichn/1/48.html>. (Дата обращения 29.06.17).
6. Свядош А. М. Невроз навязчивых состояний (обсессивно-компульсивный и фобический невроз). — СПб.: Питер, 2001. — 448 с.

УДК 616.993.192.1-053.1

О. Ю. Млявая, аспирант, Н. В. Галькевич, доцент
Кафедра детских инфекционных болезней
УО Белорусский государственный медицинский университет,
г. Минск, Республика Беларусь
Научный руководитель: к.м.н., доцент Н. В. Галькевич

ВАРИАНТЫ КЛИНИЧЕСКИХ ФОРМ ВРОЖДЕННОГО ТОКСОПЛАЗМОЗА

Цель исследования: провести анализ клинических форм врожденного токсоплазмоза у детей.

Материалы и методы: проводилось наблюдение за 22 детьми в возрасте от 7 суток до 18 лет с врожденным токсоплазмозом, получавших лечение в роддомах г. Минска, офтальмоотделении УЗ «4-я ГДКБ» и/или в УЗ «ГДИКБ» г. Минска за период с 2012 по 2017 гг. Критериями включения в исследование были сведения о положительных данных иммуноферментного анализа и/или полимеразной цепной реакции на наличие токсоплазмы у ребенка. В динамике оценивались клинические симптомы, данные УЗИ различных систем, компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии головного мозга, данные осмотра неврологом и офтальмологом. Также проводилась оценка акушерского анамнеза путем опроса матерей и анализа обменных карт.

Результаты: при оценке акушерского анамнеза матерей было установлено, что только у 5 (23 %) из 22 женщин проводилась антибиотикопрофилактика внутриутробного инфицирования токсоплазмой. Не получали профилактики врожденного токсоплазмоза: 9 (41 %) женщин, которые не обследовались на токсоплазмоз во время беременности, 3 (14 %) — при первичном обследовании которых антитела к токсоплазме не были обнаружены, а дальнейшее появление IgG без IgM не было расценено, как сероконверсия, и еще по различным причинам 5 (23 %) женщин — с установленным острым инфицированием токсоплазмой во время беременности. Установлено, что все дети из исследуемой группы оказались инфицированы токсоплазмой, что, вероятно, связано с несвоевременным выявлением и поздней профилактикой заболевания. Заболевание у всех детей протекало в манифестной форме с органными поражениями. Так, изолированное поражение глаз выявлено у 7 детей (32 %). У 6 детей (27 %) наблюдалась смешанная форма: хориоретинит и поражение центральной нервной системы (ЦНС). Классическая триада — гидроцефалия, кальцинаты в веществе мозга и хориоретинит — обнаружена в 5 случаях (23 %), еще в 4-х случаях (18 %) — гидроцефалия и хориоретинит, но без кальцинатов. Поражение глаз в виде хориоретинита было выявлено у всех детей, но манифестация заболевания происходила в разные возрастные периоды. У 12 детей (55 %) хориоретинит был выявлен при рождении наряду с симптомами поражения

ЦНС. Среди них у 3-х детей (14 %) наблюдался врожденный микрофтальм. У 6 детей (27 %) развилось косоглазие в возрасте от 4-х месяцев до 3 лет, у 4-х детей (18 %) специфический хориоретинит был обнаружен в возрасте 4 и 5 лет. Неврологическая симптоматика отмечалась у 17 детей (77 %) в виде: задержки психомоторного развития (77 %), вентрикуломегалии (59 %), гипертензионно-гидроцефального синдрома у 41 %, кальцинатов в головном мозге (36 %), спастического пареза конечностей (23 %), менингоэнцефалита при рождении (18 %), судорожного синдрома (14 %).

Выводы: клиника врожденного токсоплазмоза характеризуется полиморфизмом с поражением нескольких органов и манифестацией клинических проявлений в разные возрастные периоды. Самым частым симптомом является специфический токсоплазменный хориоретинит, подтверждающий диагноз врожденного токсоплазмоза. Регулярное обследование серонегативных беременных женщин на токсоплазмоз необходимо для своевременного выявления их инфицирования и проведения своевременного лечения для профилактики врожденного токсоплазмоза.

■ УДК 616-006

Д. В. Морданов, С. А. Башта, студенты
ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, г. Санкт-Петербург, Россия
Научный руководитель: к.м.н. Ж. В. Чубукина

ОСОБЕННОСТИ СУБПОПУЛЯЦИОННОГО СОСТАВА ЛИМФОЦИТОВ КОСТНОГО МОЗГА БОЛЬНЫХ МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМОЙ

Цель исследования: изучить субпопуляционный состав лимфоцитов костного мозга больных ММ и оценить динамику их изменений в разные периоды заболевания.

Материалы и методы: проводился ретроспективный анализ медицинских историй 34 больных ММ, которые проходили обследование и лечение в гематологической клинике ФГБУ РосНИИГТ ФМБА России в период с 2012 по 2016 гг. Пациенты были разделены на 3 группы: больные с впервые выявленной ММ, с рецидивом заболевания и находящиеся в состоянии ремиссии.

Результаты: сравнительный анализ субпопуляционного состава лимфоцитов костного мозга больных ММ и группы контроля показал достоверное различие по Т- и В-популяциям лимфоцитов. Во всех трех группах больных ММ относительное содержание Т-лимфоцитов CD_{3+} и НК-клеток $CD_{3-}CD_{16+}CD_{56+}$ было на одном уровне. Более выраженные изменения содержания отмечались среди таких популяций клеток, как Т-хелперы $CD_{3+}CD_{4+}$, цитотоксические Т-лимфоциты $CD_{3+}CD_{8+}$, НКТ-клетки $CD_{3+}CD_{16+}CD_{56+}$ и В-лимфоциты CD_{19+} у больных 1 и 3 групп ($p < 0,05$).

Выводы: анализ субпопуляционного состава лимфоцитов костного мозга больных ММ в динамике может быть показателем ответа на терапию, а снижение содержания цитотоксических Т-клеток, В-лимфоцитов может косвенно свидетельствовать о рецидиве заболевания.

УДК 61 : 576.858.9

А. М. Морозов, аспирант, О. А. Буренкова, Т. С. Шибанова, студенты
Кафедра общей хирургии
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Научный руководитель: к.м.н., доцент В. А. Кадыков

РОЛЬ БАКТЕРИОФАГОВ В МЕДИЦИНЕ

Около столетия назад появились первые упоминания о бактериофагах, в то время многие исследователи, считали возможности фаготерапии безграничными, но широкому распространению препятствовало начало применения антибиотиков. На фоне возникновения угрозы инфекций, вызванных антибиотикорезистентными бактериями, фаги в настоящее время вновь рассматриваются в качестве альтернативных методов лечения [1, 2].

Цель исследования: определить значение бактериофагов в современной медицине, оценить виды препаратов бактериофагов, применяющихся в лечебно-профилактической деятельности.

Материалы и методы: произведен анализ зарубежной и отечественной литературы, характеризующей механизм действия бактериофагов, аспекты фармакодинамики препарата, неспецифического действия фагов, а также рассмотрение областей применения фагов в современной медицине

Результаты: в настоящее время фаготерапии переживает свой ренессанс в таких отраслях медицины, как хирургия, гинекология и урология, офтальмология, травматология [3, 4, 5, 6]. Препараты бактериофагов представляют собой стерильный фильтр бактериальных фаголизатов, используемых внутрь, местно для орошения ран и слизистых, введения в полости матки, мочевого пузыря, уха, придаточных пазух, а также в дренированные полости — брюшную, плевральную, а также в полости абсцессов после удаления экссудата.

Фармацевтическая промышленность предлагает множество препаратов, принцип действия которых основан на противомикробной направленности бактериофагов. По виду взаимодействия бактериофага с бактериальной клеткой различают вирулентные и умеренные фаги. Вирулентные фаги могут только увеличиваться в количестве посредством литического цикла. Процесс взаимодействия вирулентного бактериофага с клеткой складывается из нескольких стадий: адсорбции бактериофага на клетке, проникновения в клетку, биосинтеза компонентов фага и их сборки, выхода бактериофагов из клетки в результате лизиса клеточной стенки. После накопления внутри бактериальной клетки определенного критического количества новых вирусных частиц (вирионов) клетка разрушается, а вновь созданные вирусы выходят наружу и заражают новые бактериальные клетки с последующим повторением цикла [2, 3].

Препараты на основе бактериофагов имеют узкую специфичность действия и не вызывают угнетение нормальной микрофлоры, в отличие от антибактериальных препаратов. Проводимый мониторинг чувствительности патогенов к бактериофагам способствует обновлению фаговых композиций, которые в дальнейшем поступают в различные регионы. Адаптированные бактериофаги способствуют ликвидации вспышек внутригоспитальных инфекций, вызываемых резистентными к антибиотикам штаммами [3].

Необходимо отметить, что при пероральном приеме бактериофаги стремительно достигают очагов локализации инфекции: у больных гнойно-воспалительными заболеваниями уже через час фаги попадают в кровь, через 1–1,5 ч выявляются из бронхолегочного экссудата и с поверхности ожоговых ран, через 2 ч — из мочи, а также из ликвора больных с черепно-мозговыми травмами.

Доказано стимулирующее действие стафилококкового бактериофага на бифидобактерии — важнейший компонент микробиоценоза кишечника. Использование бактериофагов для лечения инфекционных заболеваний стимулирует факторы специфического и неспецифического иммунитета, что особенно эффективно для лечения хронических воспалительных заболеваний на фоне иммунодепрессивных состояний, бактерионосительства [7].

Накоплен большой опыт использования бактериофагов в лечении кишечных инфекций: показана высокая клиническая эффективность фаготерапии острой и хронической дизентерии, сальмонеллезов, сопровождающихся санацией носителей. Доказана высокая эпидемиологическая эффективность профилактического применения дизентерийного, брюшнотифозного и сальмонеллезного бактериофагов. Использование бактериофагов выявило хорошие результаты при лечении заболеваний, вызванных условно-патогенными бактериями, дисбактериозов, гнойных поражений кожи, ЛОР-органов, опорно-двигательного аппарата, мочеполовой системы, систем органов кровообращения и дыхания, в том числе у новорожденных и детей первого года жизни [8].

Выводы: бактериофаги — уникальные микроорганизмы, на основе которых создана особая по своим свойствам и характеристикам группа лечебно-профилактических препаратов. Основным преимуществом бактериофаговых препаратов является отсутствие побочных эффектов и разрушения нормальной микрофлоры. Лежащие в основе их действия природные физиологические механизмы взаимодействия фагов и бактерий позволяют прогнозировать бесконечное разнообразие как самих бактериофагов, так и возможных способов их применения. По мере расширения коллекций бактериофагов, несомненно, будут появляться новые целевые патогены, будет расширяться спектр заболеваний, при которых фаги могут применяться как в режиме монотерапии, так и в составе комплексных схем лечения.

Литература

1. Красильников И. В., Лобастова А. К., Лыско К. А. Краткий обзор современного состояния и перспективных направлений развития производства и применения лечебно-профилактических препаратов бактериофагов. Вестн. биотехнол. им. Ю.А. Овчинникова. — 2010. — 2: 28-33.
2. Бондаренко В. М. Клинический эффект и пути рационального использования лечебных бактериофагов в медицинской практике. Фарматека. 2011. 1 (214): 29-34.
3. Алешкин А.В., Караулов А.В., Светоч Э.А. и др. Бактериофаги — пробиотические средства регуляции микробиоценозов и деконтаминации продуктов питания, животных и растений. Иммунол. аллергол.инфектол. 2013. 3: 80-89.
4. Мохов Е.М., Кадыков В.А., Морозов А.М. Перспективы применения бактериофагов в хирургии острого аппендицита. Современные проблемы науки и образования. №2. 2017. 129
5. Морозов А.М., Морозова А.Д., Мохов Е.М. Поливалентные препараты бактериофагов в лечении хирургических инфекций. Материалы Всероссийского научного форума студентов и молодых ученых Студенческая наука — 2017, Издание СПбГПМУ г. Санкт-Петербург, 2017. — 623 с.
6. Морозов А.М., Мохов Е.М. Оценка эффективности применения бактериофагов в условиях общехирургического отделения. VIII Конференция молодых ученых РМАНПО с международным участием «Горизонты медицинской науки»: сборник материалов конференции; М.: ФГБОУ ДПО РМАНПО, 2017. Т. II. 322 с.
7. Бактериофаги: биология и применение / Ред.: Э. Каттер, А. Сулаквелидзе. М.: Научный мир. 2012.
8. Бактериофаги — история вопроса и современное состояние фаготерапии/ Лазарева Е.Б., Меньшиков Д.Д. Медицинский алфавит. 2014. Т. 1. № 4. С. 43-48.

■ УДК 616 – 089 : 576.858.9

А. М. Морозов, аспирант, О. А. Буренкова, Т. С. Шибанова, студенты
Кафедры общей хирургии
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Научный руководитель: к.м.н., доцент В. А.Кадыков

ОСТРАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ: ВОЗМОЖНОСТИ ФАГОТЕРАПИИ

В последние годы в результате непрерывного неуклонного роста антибиотикорезистентности микроорганизмов, бактериофаги, благодаря механизму своего жизненного цикла, способны также эффективно разрушать клеточную стенку бактерий, как и век назад. Положительные качества бактериофагов: отсутствие токсического действия на организм, развития аллергических реакций, собственная иммунологическая активность. Затраты на создание новых бактериофагов значительно меньше, чем на разработку антибиотиков. Применение фагов не исключает использование других лекарственных препаратов. Противопоказания к применению бактериофагов не установлены [1, 2, 3].

Цель исследования: изучить возможность эффективного применения бактериофагов в качестве дополнительного метода лечения острой абдоминальной патологии, а именно аппендицита, перитонита и холецистита.

Материалы и методы: анализ зарубежной и отечественной литературы, отражающей действие бактериофагов на инфекционные агенты — возбудители острых хирургических заболеваний брюшной полости.

Результаты: задачи фаготерапии при острых хирургических инфекциях брюшной полости, в частности перитоните, сводятся элиминации источника перитонита, эвакуации содержимого брюшной полости, наслоений фибрина на петлях кишечника, большом сальнике, париетальной брюшине, производили промывание последней физиологическим раствором, с последующей обработкой брюшной полости, препаратами бактериофагов. Стоит отметить, что целесообразнее использовать поливалентные бактериофаги (пиобактериофаг поливалентный (секстофаг), интести-бактериофаг, колипротейный, синегнойный), так как основной причиной развития большинства инфекционных процессов являются ассоциации микроорганизмов.

Пиобактериофаг поливалентный имеет активность в отношении следующих патогенов: *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Proteus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*. В инструкции к препарату указаны следующие показания к лечению хирургических инфекции (нагноения ран, гнойные поражения кожи, ожоги, перитонит, плеврит, мастит, остеомиелит, пневмония, плеврит) [3, 4, 5].

Разработанная сотрудниками кафедры общей хирургии ТГМУ методика лечения гнойно-воспалительного процесса в брюшной полости заключается в ведении нативного препарата в патологический очаг, после предвари-

тельной эвакуации экссудата, далее лечебную дозу бактериофага разводят в 100,0–150,0 0,25 % раствора новокаина и инфильтрировали корень брыжейки тонкой кишки [6, 7]. При массивном инфильтративном гнойном процессе в брюшной полости реализуется методика, получившая название «фаговый блок». Для этого пораженные участки брюшины инфильтрируют 200 мл смеси неразведенных фагов. Терапевтические свойства бактериофагов сохраняются только в том случае, если после вскрытия флакона будет поддерживаться определенная температура в холодильнике. При перитоните также производят дренирование полости 20–70 мл препарата через дренажные трубки раз в день на протяжении двух недель [5].

В лечении острого холецистита согласно литературным данным холециститом чаще всего используют бактериофаг стафилококковый жидкий. Препарат назначают внутрь или через зонд. Внутрь препарат применяют за 1,5–2 ч до приема пищи 2 раза в сутки. Дозы — в зависимости от возраста: от 10 до 50 мл внутрь и от 20 до 100 мл в клизме. Продолжительность лечения 5–7 суток [5].

Введение препаратов бактериофагов при аппендэктомии вызвало существенное укорочение сроков заживления инфицированных ран [6, 7, 8]. В ходе исследования у пациентов отмечалось отсутствие боли в области послеоперационных ран, быстрее нормализовалась температура тела, а так же снижалась бактериальная обсеменённость раны [6].

Знания, накопленные на сегодняшний день в области генетики бактерий, свидетельствует о важной роли фагов в профилактике и лечении внутрибольничных инфекций, коррекции бактерионосительства у медицинского персонала.

Выводы: бактериофаги — уникальные микроорганизмы, на основе которых создана особая по своим свойствам и характеристикам группа лечебно-профилактических препаратов. Основным преимуществом бактериофаговых препаратов является отсутствие побочных эффектов и разрушения нормальной микрофлоры. Лежащие в основе их действия природные физиологические механизмы взаимодействия фагов и бактерий позволяют прогнозировать бесконечное разнообразие как самих бактериофагов, так и возможных способов их применения. По мере расширения коллекций бактериофагов, несомненно, будут появляться новые целевые патогены, будет расширяться спектр заболеваний, при которых фаги могут применяться как в режиме монотерапии, так и в составе комплексных схем лечения.

Литература

1. Адаме М. Н. Бактериофаги: методы изучения вирусов бактерий. / Пер. с англ. Т. С. Ильиной; Под ред. А. С. Кривиского. М.: Изд-во иностр. лит., 2013. — 527 с.
2. Покровский В. Н. Бактериофаг — вирус бактерии/ В. Н. Покровский. — М.: Знание, 2011. — 64 с.

3. Акимкин В. Г., Ефименко Н. А. Использование бактериофагов в практике лечения различных нозологий, хирургического и терапевтического профиля: Методич. реком. М.: НМЦ ГВКГ им. Н.Н. Бурденко, 2010. — 45 с.
4. Морозов А. М., Морозова А. Д., Мохов Е. М. Поливалентные препараты бактериофагов в лечении хирургических инфекций. Материалы Всероссийского научного форума студентов и молодых ученых Студенческая наука — 2017, Издание СПбГПМУ г. Санкт-Петербург 2017г. — 623 с.
5. Хайруллин И. Н. Роль микрофлоры хирургического отделения в развитии послеоперационных осложнений хирургических ран и их коррекция с помощью бактериофагов. — 2014.- 77 с.: ил.
6. Мохов Е. М., Кадыков В. А., Морозов А. М. Перспективы применения бактериофагов в хирургии острого аппендицита. Современные проблемы науки и образования. — №2. — 2017. — С. 129.
7. Морозов А. М., Мохов Е. М. Оценка эффективности применения бактериофагов в условиях общехирургического отделения. VIII Конференция молодых ученых РМАНПО с международным участием «Горизонты медицинской науки»: сборник материалов конференции; М.: ФГБОУ ДПО РМАНПО, 2017. — Т. II. — С. 322.
8. Лисунов А. Ю. Оптимизация диагностики и лечения различных форм острого аппендицита. — 2013. — С. 168.

УДК 576.858.9 : 61 (471.331)

А. М. Морозов, аспирант

Кафедра общей хирургии

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

Научный руководитель: д.м.н., профессор Е. М. Мохов

ИССЛЕДОВАНИЕ МНЕНИЯ ЖИТЕЛЕЙ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ О ПРИМЕНЕНИИ БАКТЕРИОФАГОВ

Бактериофаг (бактерии + греч. phagos — пожирающий) — вирусы, наиболее распространенные в биосфере биологический объект. Бактериофаг — это вирус, который инфицирует бактерию путем инъекции генома фага в цитоплазму бактерии и используют клетку-хозяина как механизм для размножения. Фаги распространяются внутри бактерии-хозяина и производят деполимеразы, которые гидролизуют внеклеточные биопленки полимеров, вызывая гибель бактериальной клетки [1, 2].

Появление лекарственной устойчивости патогенных микроорганизмов ставит под угрозу фундаментальные принципы, на которых основывается современная антибактериальная химиотерапия [3]. Согласно исследованиям, проведенным в Университете Бонна в период с марта 2012 года по февраль 2016 года, к антибиотикам из группы цефалоспоринов выработалась множественная резистентность у группы патогенных микроорганизмов. Неэффективность ранней антибактериальной терапии является нередкой причиной смерти пациентов и развития тяжелых осложнений [4, 5]. Возможно преодоление факторов устойчивости путем применения новых препаратов, таких как бактериофаги. Особенностью фагов является тот факт, что это живые вирусы, подчиняющиеся законам эволюции, направленные на сохранение своего вида и создание оптимальных условий жизнедеятельности [6].

На российском фармацевтическом рынке существуют на сегодняшний момент различные препараты бактериофагов, представленные моновалентными культурами (дизентерийный, сальмонеллезный, клебсиеллезный, протейный, стрептококковый, стафилококковый, синегнойный), так и препараты, содержащие в своем составе несколько видов вирусов наиболее распространенных серотипов. Одним из таких доступных препаратов является «Секстафаг» отечественной компании ФГУП «НПО «Микроген».

Цель исследования: изучить мнение населения Тверской области Российской Федерации по отношению к препаратам бактериофагов, а также их использования в профилактических и лечебных целях.

Материалы и методы: проводился статистический анализ данных, полученных в результате анонимного социологического опроса граждан Тверской области и г. Твери. В опросе приняли участие 169 респондентов в возрасте от 20 до 50 лет, которым предстояло ответить на пять вопросов ано-

нимой анкеты, отражающей различные аспекты применения фагов в качестве лекарственного препарата.

Результаты и обсуждение: данные позволяют осветить целый ряд проблем, которые можно разбить на 4 смысловых блока.

Блок 1 — Осведомленность населения области о препаратах бактериофагов. 47 респондентов слышали про данный препарат, что составило 27,8%, 72,2 % заявил о полной неосведомленности. Исходя из данных исследования, можно сделать вывод о низком уровне знаний населения относительно новых методов медикаментозного лечения.

Блок 2 — Определение прослойки населения, которые применяли препараты бактериофагов. 3 респондента применяли препараты бактериофага по назначению врача (1,8 %), 22 респондентов отмечали, что препаратами бактериофагов пользовались их друзья или родственники (13,0 %). Исходя из данных исследования, можно сделать вывод о том, что прослойка населения применяющих бактериофаг на данный момент времени недостаточная.

Блок 3 — Анализ приверженности населения антибиотикам и оценка возможности использовать бактериофаги в качестве их альтернативы. Несмотря на низкую осведомленность населения, 71 респондент заявили о желании применять бактериофаги при аналогичном влиянии на инфекционный агент, нежели антибиотики, что составило 42,0 % от общего количества респондентов, применять антибиотики согласились 98 респондентов (58,0 %).

Блок 4 — Оценка экономической составляющей медикаментозного лечения.

В данном блоке необходимо внести ясность, у пациентов спрашивали о готовности переплачивать при лечении бактериофагами (по сравнению с антибиотиками) при отсутствии у последних побочных действий. Вопрос был скорректирован данным образом по причине низкой осведомленности населения, которая была выявлена в ходе предварительного социологического исследования. 116 респондента (68,6 %) выразили желания использовать бактериофаги в качестве медикаментозного лечения, 53 респондентов (31,4 %) выразили приверженность к антибиотикотерапии.

Выводы: осведомленность населения Тверской области относительно бактериофагов мала, однако необходимо отметить, что, невзирая на это, большая часть респондентов готова использовать для себя эту загадочную методику финансово проигрывая антибиотикам. Вероятно, это связано с малоэффективной антибиотикотерапией в прошлом и верой в новые возможности современной медицины.

Литература

1. Silva JL., Hirata RD., Hirata MH. Bacteriophage: laboratorial diagnosis and phage therapy // Braz J Microbiol. -2009 — 40(3): 547-9.

2. Zueva LP, Aslanov BI., Akimkin VG. Contemporary view on the role of bacteriophages in evolution of nosocomial strains and prophylaxis of healthcare associated infections // Zh Mikrobiol Epidemiol Immunobiol. — 2014 — (3): 100-7.
3. Nakonieczna A, Cooper CJ., Gryko R. Bacteriophages and bacteriophage-derived endolysins as potential therapeutics to combat Gram-positive spore forming bacteria // J Appl Microbiol -201.- 119 (3): 620-31.
4. Orndorff PE. Use of bacteriophage to target bacterial surface structures required for virulence:a systematic search for antibiotic alternatives//Curr Genet-2016-62(4):753-757
5. Мохов Е.М., Кадыков В.А., Морозов А.М. Перспективы применения бактериофагов в хирургии острого аппендицита. Современные проблемы науки и образования. №2. — 2017. — 129.
6. Verma V., Harjai K., Chhibber S. Structural changes induced by a lytic bacteriophage make ciprofloxacin effective against older biofilm of Klebsiella pneumonia // Biofouling. — 2010. — 26 (6): 729-37.

■ УДК 615.322

И. И. Муллямина, М. И. Гречухина, Е. С. Ласый, студенты,
А. А. Цибизова, старший преподаватель
Кафедра фармакогнозии, фармацевтической технологии и биотехнологии
ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России, г. Астрахань, Россия
Научный руководитель: д.м.н. М. А. Самотруева

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДУБИЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В ЦВЕТКАХ ТАМАРИКСА МНОГОВЕТВИСТОГО (*TAMARIX RAMOSISSIMA* L.)

Применение фармакологических средств растительного происхождения в настоящее время пользуется большой популярностью. Это объясняется тем, что растительное сырье обладает выраженной биологической активностью, а также низкой токсичностью и высокой степенью безопасности. Возрастающий интерес к фитопрепаратам обуславливает актуальность исследования новых видов растений в качестве сырья для лекарственных средств [1, 2].

Новым перспективным источником биологически активных веществ является Тамарикс многоветвистый (*Tamarix ramosissima* L.), который широко распространен на территории Астраханской области. Несмотря на широкое применение Тамарикса в народной медицине в качестве противовоспалительного, гемостатического, гепатопротекторного, антисептического средства [3], отсутствуют научные сведения о фармакогностических и фармакологических исследованиях этого нового перспективного сырьевого источника биологически активных веществ.

Цель исследования: изучение количественного содержания дубильных веществ в цветках тамарикса многоветвистого (*Tamarix ramosissima* L.).

Материалы и методы. Полученные результаты. Объектом исследования явились цветки Тамарикса многоветвистого (*Tamarix ramosissima*), произрастающего на территории Астраханской области, собранные в июне 2017 г.

Количественное содержание дубильных веществ в экстракте цветков Тамарикса многоветвистого (*Tamarix ramosissima* L.) определяли фармакопейной методикой окислительно-восстановительного титрования (перманганатометрия). 2,0 г (точная навеска) измельченного сырья помещали в коническую колбу вместимостью 100 мл, заливали 50 мл кипящей воды и нагревали на водяной бане в течение 30 мин при частом перемешивании. Извлечение отстаивали и осторожно процеживали в мерную колбу вместимостью 250 мл. Сырье в колбе повторно извлекали кипящей водой, как указано выше, процеживая жидкость в ту же мерную колбу. Извлечение повторяют несколько раз до отрицательной реакции на дубильные вещества (проба с раствором железоммониевых квасцов). Жидкость в мерной колбе охлаждали, и объем извлечения доводили водой до метки. 25 мл полученной жидкости помещали в коническую колбу вместимостью 1 л, добавля-

ли 750 мл воды и 25 мл раствора индигосульфокислоты и титровали при постоянном перемешивании 0,1 н. перманганатом калия до золотисто-желтого окрашивания. Параллельно проводили контрольный опыт, титруя 25 мл индигосульфокислоты в 750 мл воды 0,1 н. перманганатом калия до золотисто-желтого окрашивания.

Процентное содержание дубильных веществ в пересчете на танин рассчитывали по формуле:

$$X = \frac{(V_1 - V_2) \cdot K \cdot 0,00582 \cdot V \cdot 100 \cdot 10_0}{m \cdot V_3 \cdot (100 - w)}$$

где V_1 — объем 0,1 н. KMnO_4 , пошедшего на титрование, мл;

V_2 — объем 0,1 н. KMnO_4 , пошедшего на контрольный опыт, мл;

K — поправка на титр (по шавелевой кислоте);

0,00582 — коэффициент пересчета на танин для дубильных веществ;

V — общий объем экстракта, мл; t — масса навески сырья, г;

V_3 — объем экстракта, взятого для титрования, мл; w — влажность сырья, % [4].

По результатам исследования установлено, что суммарное содержание дубильных веществ в цветках Тамарикса многоветвистого (*Tamarix ramosissima*) составляет 17,4 %

Выводы: благодаря высокому содержанию дубильных веществ тамарикс многоветвистый может быть использован как новый источник лекарственного сырья, содержащего дубильные вещества. Полученные результаты могут в дальнейшем быть использованы при разработке и получении новых лекарственных средств растительного происхождения.

Литература

1. Базанов, Г. А. Классификационные варианты позиционирования растительных средств, используемых с оздоровительными целями / Г. А. Базанов, Э. С. Кравчук, А. А. Хитров // В сборнике: Молодёжь и медицинская наука, материалы III межвузовской научно-практической конференции молодых учёных. ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России. — 2015. — С. 23-26.
2. Быстрова, М. Н. Сравнительное исследование содержания дубильных веществ и органических кислот в препаратах седативного сбора №3 / М. Н. Быстрова, Г. А. Панина, М. А. Демидова, Е. В. Харитоновна // Врач-аспирант. — 2011. — Т. 48, № 5. — С. 29-33.
3. Смотровуева, М. А. Определение биологически активных веществ тамарикса многоветвистого (*Tamarix ramosissima* L.) / М. А. Смотровуева, А. А. Цибилова, И. И. Мулляминова, М. И. Гречухина, Е. С. Ласый // Фармацевтические науки: от теории к практике (материалы конференции). — 2016. — С.141-143.
4. Сергалиева М. У. Содержание дубильных веществ в траве Астрагала лисьего (*Astragalus vulpinus* willd.) / М. У. Сергалиева, М. А. Смотровуева, М. В. Мажитова / В сборнике: Фармацевтические науки: от теории к практике Заочная научно-практическая конференция с международным участием. — 2016. — С. 192-194.

УДК 616.517 – 085.831.8

Е. С. Муравьева, ассистент, Е. Г. Некрасова, доцент

Кафедра дерматовенерологии

с курсом дерматовенерологии и косметологии ФДПО, интернатуры и ординатуры

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

Научный руководитель: д.м.н., профессор В. В. Дубенский

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ОГРАНИЧЕННЫХ ФОРМАХ ПСОРИАЗА

Цель исследования: оценка эффективности фотодинамической терапии при ограниченных формах псориаза.

Материалы и методы: под наблюдением находились 35 больных с ограниченными формами вульгарного псориаза, в возрасте от 18 до 60 лет, с давностью заболевания свыше 6 месяцев, из них: 54 % мужчин и 46 % женщин. Критерием включения в исследование были ограниченные формы псориаза с локализацией на коже волосистой части головы, разгибателях локтевых и коленных суставов, ладоней и подошв, не требующие системного лечения. Критерием исключения являлись распространенные и резистентные к местному лечению формы псориаза. Для технологии применяли гель на основе хлорина Е6. С целью активации фотодинамической реакции использовали излучение красным светом с длиной волны 630 нм. Экспозиция геля на коже составила 20 минут, мощность эксимерного воздействия 150–180 Дж/см². Процедуры проводились 1 раз в неделю (базовый курс — 5 процедур) и далее поддерживающий курс лечения 1 раз в 3–4 недели (5 процедур). Эффективность лечения оценивали по субъективным ощущениям и изменениям на коже. Статистическая обработка проводилась с помощью программы для ПК (STATISTIKA) с пакетом Excel. Описательная статистика количественных признаков представлена средними и среднеквадратическими отклонениями (в формате $M \pm m$), уровень достоверности соответствовал 95 % ($p \leq 0,05$).

Результаты и обсуждение: после первой процедуры субъективные ощущения в виде зуда и стягивания кожи исчезли у 62,8 %, после второй — у 37,2 % больных. Объективные изменения в виде изменения интенсивности окраски, уплощения элементов, уменьшения явлений гиперкератоза отмечались уже через 7 дней у всех больных. Оценка эффективности через 21 день установила клиническое излечение у 28,6 % больных, улучшение — у 71,4 %; через 35 дней клиническое излечение наступило у 85,7 % больных, улучшение — у 14,3 %. Полученные результаты сохранялись в течение поддерживающего курса лечения и 6 месяцев последующего наблюдения. Таким образом, клиническое излечение наступило в сроки $26 \pm 15,7$ дней ($p < 0,05$) и клиническое улучшение на $25 \pm 5,4$ день ($p < 0,05$).

Заключение: фотодинамическая терапия ограниченных форм псориаза является эффективной, приводит к клиническому излечению у 85,7 % больных (в сроке $26 \pm 15,7$ дней) и улучшению у 14,3 % больных (в сроке $25 \pm 5,4$ дней; $p < 0,05$).

УДК 616.45-001.1/3 – 085

В. Х. Мурталиева, ассистент, Е. В. Галкина, студентка, А. Л. Ясенявская, доцент
Кафедра фармакогнозии, фармацевтической технологии и биотехнологии
ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России, г. Астрахань, Россия
Научный руководитель: д.м.н. М. А. Самотруева

ВЛИЯНИЕ СЕМАКСА НА ПОКАЗАТЕЛИ ЛЕЙКОЦИТАРНОЙ ФОРМУЛЫ НА МОДЕЛИ «СОЦИАЛЬНОГО» СТРЕССА

В настоящее время большое внимание уделяется изучению физиологии клеток крови на фоне воздействия различных стрессогенных факторов. Лейкоциты, являясь основными фагоцитирующими клетками, играют существенную роль в защите организма, участвуют в развитии воспаления и аллергических реакций, а также выполняют секреторно-регуляторную функцию. Лейкоциты имеют огромное значение при ослаблении иммунологической реактивности организма, проявляющемся снижением фагоцитарной активности нейтрофильных гранулоцитов и антителообразующей функции лимфоцитов. Данные лейкоцитарной формулы, в том числе и лейкоцитарный коэффициент (лимфоциты/сегментоядерные нейтрофилы), считаются показателями, характеризующими степень выраженности стрессогенного воздействия в организме человека и животных. Данный установленный факт изменения показателей лейкоцитарной формулы при стрессогенном воздействии на организм делает актуальным поиск средств фармакологической коррекции [1, 2]. В качестве такого перспективного средства компенсации стресс-индуцированных нарушений особый интерес представляет Семакс (Met-Glu-His-Phe-Pro-Gly-Pro), препарат из группы аналогов нейропептидов, близких по природе к эндогенным регуляторам организма [3].

Цель исследования: изучение влияния Семакса на показатели лейкоцитарной формулы на модели «социального» стресса.

Материалы и методы: эксперимент проведен на белых беспородных крысах-самцах 6–8 мес. возраста в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения РФ № 199н от 01.04.2016г. «Об утверждении Правил лабораторной практики» с соблюдением Международных рекомендаций Европейской конвенции по защите позвоночных животных, используемых при экспериментальных исследованиях [4].

«Социальный» стресс у животных моделировали путем формирования агрессивного и субмиссивного поведения самцов в условиях парного дистантного сенсорного контакта [5]. В результате были получены агрессоры и жертвы с ежедневным опытом побед и поражений в 20-ти межсамцовых конфронтациях.

Животные были разделены на 4 группы (n=10): 1-я — интактные самцы, рассажённые по одному в клетках; 2-я — животные, подвергавшиеся воздействию «социального» стресса (20 дней); 3-я — особи, получавшие

интраназально Семакс (0,1 % раствор) в дозе 150 мкг/кг/сут (20 дней) и 4-я — крысы, подвергавшиеся воздействию «социального» стресса (20 дней) и получавшие интраназально Семакс (0,1 % раствор) в дозе 150 мкг/кг/сут (20 дней).

Функциональную активность иммунной системы изучали посредством подсчета общего количества и процентного соотношения отдельных форм лейкоцитов. Общее количество лейкоцитов подсчитывали в камере Горяева. Подсчет лейкоцитарной формулы крови производили в окрашенных мазках крови. Подсчитывали количество нейтрофилов (палочкоядерных и сегментоядерных), эозинофилов, моноцитов, лимфоцитов, лейкоцитарный коэффициент.

Статистическую обработку результатов осуществляли с помощью программ Microsoft Office Excel 2007, BIOSTAT 2008 Professional 5.8.4.3. с определением критерия Стьюдента с поправкой Бонферрони [6].

Результаты: при изучении влияния «социального» стресса на общее количество лейкоцитов наблюдалось снижение данного показателя на 20 % ($p > 0,05$) у животных с агрессивным типом поведения и на 40 % ($p < 0,01$) у групп с субмиссивным типом поведения по отношению к показателям контрольной группы. В лейкоцитарной формуле в группе стрессированных животных, как у агрессоров, так и у жертв, наблюдалось снижение количества эозинофилов, лимфоцитов, а также было отмечено снижение лейкоцитарного коэффициента на фоне данного стрессогенного воздействия.

Введение Семакса в условиях «социального» стресса сопровождалось повышением общего количества лейкоцитов на 50 % ($p < 0,01$) у агрессоров, у жертв — на 35 % ($p < 0,05$). В лейкоцитарной формуле под влиянием данного препарата отмечалось увеличение числа эозинофилов, лимфоцитов и лейкоцитарного коэффициента у животных, как с агрессивным, так и субмиссивным типом поведения.

Заключение: Семакс, применяемый на фоне «социального» стресса, обладает лейкопоэзמודулирующей способностью.

Литература

1. Самотруева М. А. Иммунокорригирующие свойства фенибута / М. А. Самотруева, А. Н. Овчарова, И. Н. Тюренков // Вестник новых медицинских технологий. — 2008. — Т. 15, № 3. — С. 168-169.
2. Самотруева М. А. Выраженность иммунокорригирующих свойств фенотропила при применении в различные сроки относительно индукции иммуносупрессии / М. А. Самотруева, И. Н. Тюренков, Д. Л. Теплый, С. А. Лужнова, М. М. Магомедов // Медицинская иммунология. — 2009. — Т. 11, № 6. — С. 567-570.
3. Долотов, О. В. Механизмы действия пептида Семакс на центральную нервную систему: роль нейротрофинов: автореф. дис. ... к-та биол. наук / О. В. Долотов. — М., 2004. — 21 с.
4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 01 апреля 2016 г. № 199н «Об утверждении Правил лабораторной практики».

-
5. Kudryavtseva N. N. The sensory contact model for the study of aggressive and submissive behaviors in male mice / N. N. Kudryavtseva // *Aggress Behav.* — 1991 — № 17 (5). — P. 285-291.
 6. Гланц С. Медико-биологическая статистика / С. Гланц. — М.: Практика, 1999. — 459 с.

УДК 616.24 – 002.5 – 08

И. К. Мухамедиев^{1,2}, аспирант,

Н. В. Тарасова², врач-лаборант отдела клинической и биохимической
лаборатории

Ташкентский педиатрический медицинский институт¹,

РСНПМЦФип², г. Ташкент, Узбекистан

Научный руководитель: д.м.н., доцент Ф. К. Ташпулатова

ЭФФЕКТИВНОСТЬ НАСТОЯ ЧЕРЕДЫ (*BIDNES TRIPARTITA* L.) В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ РЕЗИСТЕНТНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

Цель исследования: изучить эффективность настоя череды в комплексной терапии у больных с лекарственно устойчивым туберкулезом легких (ЛУТЛ).

Материалы и методы: обследовано 45 больных ЛУТЛ. Все больные получали базисную химиотерапию: изониазид внутривенно капельно + проционамид per os + амикацин внутримышечно + циклосерин per os + офлодекс per os + пиперазид per os. Также 25 больным дополнительно назначали последовательно 1 курс — тималина 1,0 №10 и циклоферона 2,0 № 5 в инъекциях на фоне приема настоя череды. 20 больным с ЛУ проведена иммунокоррекция 2 курсом — тималин + циклоферон + настоей череды. Настой череды данная группа больных принимала 2 месяца. Для оценки иммунологического статуса определяли количество Т и В-лимфоцитов, показатель фагоцитоза.

Результаты: изучение иммунологического статуса показало, что у больных получавших один курс тималин + циклоферон отмечена тенденция к повышению Е-РОК с $45,1 \pm 2,5$ до $57,1 \pm 2,6$ % (N — $64 \pm 1,6$ %), ЕАС-РОК — с $10,2 \pm 2,5$ до $14,3 \pm 1,7$ % (N — $16,06 \pm 0,56$ %), фагоцитоз с $43,0 \pm 1,9$ до $52,0 \pm 2,1$ % (N — $58,1 \pm 1,1$ %).

У больных получавших два курса комбинации тималин + циклоферон + настоей череды отмечены увеличения Е-РОК — с $45,1 \pm 1,3$ до $60,4 \pm 2,1$ %, ЕАС-РОК — с $10,9 \pm 1,3$ до $16,8 \pm 1,2$ %, фагоцитоз с $43,7 \pm 1,2$ до $58,0 \pm 1,2$ %. Улучшение показателей иммунного статуса коррелировали с улучшением клинических признаков: уменьшением симптомов интоксикации и бронхолегочных проявлений. Прекращение выделения МБТ в мокроте отмечено у 80 и 92 % больных в обеих группах.

Выводы: разработана новая схема применения комбинации настоя череды и иммуномодуляторов для коррекции выявленных нарушений в иммунном статусе у больных ЛУТЛ, что будет способствовать повышению общей эффективности комплексной терапии больных полирезистентным туберкулезом легких.

■ УДК 616.24 – 002.5 – 08 – 06

И. К. Мухамедиев, аспирант, М. И. Абдусаломова, ассистент
Кафедра фтизиатрии
Ташкентский педиатрический медицинский институт,
РСНПМЦФип г. Ташкент, Узбекистан
Научный руководитель: д.м.н., доцент Ф. К. Ташпулатова

ЧАСТОТА И ХАРАКТЕР ЛЕКАРСТВЕННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ОТ ХИМИОПРЕПАРАТОВ У БОЛЬНЫХ С ЛЕКАРСТВЕННО- УСТОЙЧИВЫМИ ФОРМАМИ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ

Цель исследования: изучение частоты и характера побочных реакций (ПР) от химиопрепаратов у больных с лекарственно-устойчивым туберкулезом легких (ЛУТЛ).

Материал и методы: обследовано 256 больных, которые разделены на 2 группы: 176 больных с ЛУТЛ и 2 группа — 80 больных с лекарственной чувствительностью (ЛЧ) к химиопрепаратам.

Результаты: в динамике ПР от химиопрепаратов отмечены у больных с ЛУТЛ у 121 (68,7 %), а в группе больных с ЛЧТЛ — у 22 (27,8 %) больных. Наиболее часто ПР у больных с ЛУТЛ вызывали в 30,5 % случаях — пиразинамид (поражение печени и артропатия), в 16,5 % случаях — протионамид (диспепсия со стороны печени и ЖКТ), в 10,7 % случаях — капреомицин (поражение сердечно-сосудистой системы), в 9,9 % случаях — фторхинолоны (диспепсия со стороны ЖКТ и нейротоксические реакции), в 7,4 % случаях — аминогликозиды (кожно-аллергический синдром и токсическое поражение слуха). У больных, леченных по 1 и 2 категориям ДOTS, наиболее часто ПР отмечены на стрептомицин в виде кожно-аллергического синдрома и нейротоксического поражения и диспепсии со стороны ЖКТ и печени. Частота неустранимых ПР у больных с ЛУТЛ составила 20,6 %. У больных с ЛЧТЛ частота неустранимых ПР составила 13,6 %.

Выводы: у больных с ЛУ туберкулезом легких частота ПР от химиопрепаратов составляет 68,7 %, преобладают синдромы поражения печени, ЖКТ, артропатии, что указывает на целесообразность проведения комплекса лечебно-профилактических мер по предупреждению развития лекарственных осложнений.

УДК 616.314 – 089.843

А. Н. Некрасов, аспирант, С. В. Лагутенков, студент, С. Б. Иванова, доцент
Кафедра ортопедической стоматологии
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Научный руководитель: д.м.н., профессор В. Н. Стрельников

**РОЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИНАМИКИ ОККЛЮЗИОННЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ
ВРЕМЕННЫХ ФРЕЗЕРОВАННЫХ КОРОНОК, ОПИРАЮЩИХСЯ
НА ВНУТРИКОСТНЫЕ ИМПЛАНТАТЫ, АППАРАТОМ T-SKAN
И В ИНДИВИДУАЛЬНОМ АРТИКУЛЯТОРЕ ДЛЯ ПРОГНОЗА РЕЗУЛЬТАТОВ
ПРОТЕЗИРОВАНИЯ**

Значение временных конструкций как при временном, так и при постоянном протезировании трудно переоценить. Они снижают функциональную перегрузку, решают эстетические и фонетические задачи. При ортопедическом лечении на искусственных опорах они выполняют дополнительные функции: защищают швы, помогают справиться с трудностями и осложнениями [1, 2]. Временная коронка позволяет сформировать межзубные сосочки и обеспечить «розовую» эстетику. В «эстетически значимых зонах» тело мостовидного протеза овоидной формы создает естественный контур тканей десны [3].

Определенная высоты бугров и глубина ямок окклюзионной поверхности протезов необходимы для достижения стабильного межбугрового контакта, обеспечивающего стабильность зубов, осевое распределение нагрузок и эффективное жевание. Самыми простыми и распространенными являются методы изучения смыкания зубов при помощи восковых пластинок, окклюзионной фольги, артикуляционной бумаги различной толщины (от 8 до 200 мкм), красящего шелка, термобумаги, полимерных лаков [4].

Высокие бугры и глубокие ямки способствуют возникновению препятствий, перегрузке опорных тканей и требуют более точных методов артикуляции. По мнению И. Ю. Лебедеико с соавт., традиционная методика не позволяет достичь баланса окклюзии и должна быть дополнена клиническим компьютерным анализом «T-scan» [4]. Изучение правильно установленных в артикулятор моделей позволяет подтвердить или опровергнуть данные внутривидеоскопического обследования [5, 6].

По мнению В. А. Хватовой [7], для предупреждения чрезмерных напряжений вокруг имплантатов с учетом аспектов окклюзии, оптимальной направляющей функцией нужно считать групповую. Самые благоприятная для функции жевания форма окклюзии — точечные (не плоскостные) множественные равномерные контакты.

В последние годы изучение контактов естественных зубов показывает их неравномерную плотность и площадь по зубному ряду, это служит основой для создания новых окклюзионных концепций [8, 9]. При ортопе-

дическом лечении необходимо учитывать не только особенности функциональных движений и ведения зубных рядов, но и особенности функционирования нервно-мышечной системы, которая в здоровом состоянии обеспечивает сохранение тканей без каких либо повреждений [9].

Естественная подвижность зубов составляет около 28 мкм, а вертикальное «смещение» имплантата при нагрузке 44,5 Н только 2-3 мкм. При преждевременном контакте на имплантат будет падать большая нагрузка, чем на зуб, из-за отсутствия амортизирующих свойств периодонта. Поэтому для профилактики травматического стресса вокруг имплантата рекомендуют выводить временные протезы из окклюзии, создавая разобшение с антагонистами до 100-200 мкм. Общеизвестно, что имплантаты, в отличие от зубов, не смещаются при отсутствии антагонистов [2]. Однако, их естественные зубы-антагонисты, не имея окклюзионных контактов, могут изменить свое положение.

Цель исследования: изучение динамики окклюзионных взаимоотношений временных фрезерованных коронок с опорой на внутрикостные имплантаты.

Материал и методы: проведено ортопедическое лечение 16 пациентов (9 мужчин и 7 женщин в возрасте от 33 до 62 лет) с дефектами зубных рядов в боковых отделах после одноэтапной имплантации с использованием системы Alfa Bio. Критериями включения пациентов в группы обследования были малые включенные дефекты зубных рядов. Критериями исключения были средние и большие включенные, а также все концевые дефекты зубных рядов. Окклюзионные взаимоотношения изучались при помощи копировальной бумаги Vaush разной толщины, аппарата «T-scan» и индивидуального артикулятора. В первой группе пациенты были протезированы 24 временными пластмассовыми коронками с винтовой фиксацией, окклюзионными контактами минимальной площади и уменьшенной высотой бугорков. Во второй группе было наложено 26 таких же коронок, но окклюзионные контакты отсутствовали: разобшение 100 микрон контролировалось копировальной бумагой Vausch (Германия), соответствующей толщины. Окклюзионные контакты и степень разобшения с антагонистами изучались через 7-10 дней, 1 месяц, 3-5 месяцев. При помощи аппарата «T-scan» добивались отсутствия на окклюзиограммах чрезмерных контактов (красного цвета), определяли показатели сбалансированной окклюзии, временные интервалы окклюзионных движений. Одним из них является время разобнения ВР (дизокклюзии), или временной интервал, необходимый для того, чтобы из положения максимального фиссурно-бугоркового контакта (МФБК) достичь либо клыка, либо резца во время движения нижней челюсти [10].

Результаты: моделирование временных коронок в артикуляторе существенно ускоряет и облегчает процесс их наложения как для врача, так и для пациента. Технология фрезерования дает возможность гарантировать заданные параметры разобращения поверхностей. Оценка окклюзии аппаратом «T-scan» позволяет задавать каждому зубу определенные отличительные характеристики, выделять его определенным цветом и, если необходимо, аббревиатурой. Имплантаты обозначаются на двухмерном графике красным цветом и буквой «И», что облегчает и ускоряет анализ окклюзии. Контакты на окклюдодиаграммах, полученных при помощи копировальной бумаги, не совпадали в 35 % случаев с результатами компьютерного мониторинга при помощи аппарата «T-scan». Окклюзионные взаимоотношения временных фрезерованных коронок с винтовой фиксацией на имплантатах в обеих группах оказались не достаточно стабильными. Более частые и серьезные нарушения отмечались во второй группе. Уже через месяц после наложения коронок изменения разной степени тяжести были обнаружены у всех пациентов. У 3 из них разобращение уменьшилось до 20 мкм, у четырех пациентов обнаружены плоскостные контакты с тенденцией смещения к периферии окклюзионной поверхности коронок, у двух пациентов окклюзионные контакты стали преждевременными, а у остальных зафиксировано существенное уменьшение величины разобращения разной степени. ВР у этих пациентов увеличилось, что означало необходимость исправления пролонгирующих его окклюзионных контактов. Всем пациентам было проведено избирательное шлифование с воссозданием первоначального разобращения. Но при следующем осмотре у пациентов второй группы вновь выявлены окклюзионные контакты, которые нуждались в коррекции разной степени.

Полученные результаты подтвердили мнение И. Ю. Лебедеко с соавт. [4] и R. В. Kerstein [10] о том, что изучение окклюзии при помощи только копировальной бумаги не позволяет получить достаточно корректную информацию. Изучение статической и динамической окклюзии пациента позволяет своевременно устранить или существенно ослабить окклюзионную дисгармонию. Несмотря на то, что по литературным данным, искусственные внутрикостные опоры не проявляют тенденцию к перемещению при разобращении с антагонистами, характер смыкания временных коронок на искусственных опорах оказался не стабильным, очевидно, за счет смещения антагонистов.

Заключение: на временных протезах с опорой на имплантаты предпочтительнее создавать точечные окклюзионные контакты. Однако, при относительно неблагоприятных условиях (более низкой плотности кости, ее неблагоприятных геометрических параметрах), когда для уменьшения нагрузки на опорные ткани приходится разобщать временные коронки с антагонистами, необходим более тщательный и относительно частый конт-

роль динамики окклюзионных взаимоотношений для предупреждения перегрузки опорных тканей и связанной с этим резорбцией кости.

Литература

1. Суров, О. Н. Зубное протезирование на имплантатах/ О.Н. Суров.- М.: Медицина, 1993.- 208 с.
2. Миш, К. Ортопедическое лечение с опорой на имплантаты/ К.Миш пер с англ.- М.: Рид Элсивер, 2010. — 611 с.
3. Кречина, Е.К. Особенности динамики показателей микроциркуляции в тканях десны в процессе формирования ее контура телом временного мостовидного протеза/Е.К. Кречина, А.Н. Ряховский, Р.В. Клевно, И.А. Парабек, С.Л. Лапина// Стоматология. — 2010. — №1. — С.56-60.
4. Лебеденко, И. Ю. Инструментальная функциональная диагностика зубочелюстной системы: учебное пособие / И.Ю. Лебеденко, С.Д. Арутюнов, М.М. Антоник. — М.: МЕДпресс-информ, 2010. — 80 с.
5. Смуkler Х.Нормализация окклюзии при наличии интактных и восстановленных зубов/ Х. Смуkler. — М.: Азбука, 2006. — 136 с.
6. Славичек, Р.Жевательный орган Функции и дисфункции/Р. Славичек, М.: Азбука, 2008. — 543 с.
7. Хватова, В.А. Клиническая гнатология/В.А. Хватова, М.: Медицина, 2005. — 296 с.
8. End, E. Концепция природы/Е. End // Новое в стоматологии. — 2012. — № 1(181). — С. 77 — 81.
9. Freihoffer, Ch. Биологическое протезирование(BPL). Концепцияестественность/Ch. Freihoffer //Новоевстоматологии. — 2012. -№8 (188). -С.18-29.
10. Kerstein, RB. Combining Technologies: A Computerized Occlusal Analysis System Synchronized with a Computerized Electromyography System/R.B. Kerstein//J. Craniomandibular Practice. — 2004. — №22 (2). — P. 96–109.

УДК 811.161.1 : 61

А. В. Некрасова, ассистент, Дилшан Тиранагама, студент
Кафедра русского языка
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

**ФУНКЦИОНАЛЬНО-СЕМАНТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОПИСАНИЮ
ОТНОСИТЕЛЬНО-РАСПРОСТРАНТЕЛЬНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ
(НА МАТЕРИАЛЕ МЕДИЦИНСКИХ ТЕКСТОВ)**

Цель исследования: анализ функционирования относительно-распространительных предложений и понимание их места в системе сложного предложения на материале медицинских текстов.

Материалы и методы: научное описание, наблюдение, частотность употребления в текстах медицинской специальности.

Результаты: Относительно-распространительные конструкции выделяются в классе сложных предложений как особый структурный тип с подчинительной связью, в которых высокой степенью частотности употребления обладает формальный элемент «что». Изучение медицинских текстов показало: относительное местоимение что, выполняя функцию союзного слова, имеет анафорический характер, указывая на предшествующую предикативную единицу и выступая ее эквивалентом (репрезентантом) в зависимой предикативной единице, т.е. местоимение что вступает в смысловую связь с другими конститuentами предложения, в результате чего устанавливаются логико-смысловые отношения, понимание которых существенно для смысловой конструкции в целом. Установление типологии семантических типов с союзом что в медицинском тексте позволило выделить относительные конструкции, выражающие отношения логической обусловленности, и относительные конструкции, осложненные субъективно-модальным значением авторизации. В предложениях первого типа сообщается о двух ситуациях, одна из которых интерпретируется как основание для другой. Наибольшей продуктивностью в исследуемом материале характеризуются предложения, передающие отношения причинной обусловленности, остальные типы (целевые, уступки) практически не используются. Синтаксические конструкции второго типа отличает авторизованный способ подачи содержащейся в них информации, ее оценка. В медицинском тексте во вторую группу можно включить относительные конструкции оценочного обоснования с использованием устойчивых глагольно-именных сочетаний типа имеет большое значение, имеет свои преимущества; предложения со значением субъективного восприятия и обнаружения с лексическими единицами, отражающими авторское восприятие: имеет место, обнаруживаться, наблюдаться; предложения ссылочного обоснования, в которых способ выражения значения можно определить как доказательство путем ссылки на кого-либо или что-либо.

Выводы: понимание семантики относительно-распространительных конструкций в научном (медицинском) тексте важно для иностранных студентов-медиков, ординаторов, т.к. эти синтаксические единицы играют важную роль в описании процессов в естественных стадиях их протекания, выявляют особенности обусловленности процессных факторов, что и отличает медицинскую литературу от других жанров научного стиля.

УДК 616.33 – 006.5

А. С. Новикова, М.А. Пуга, аспиранты, И. Ю. Колесникова, профессор
Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней
Кафедра патологической анатомии
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, Тверь, Россия

КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЬНЫХ С ПОЛИПАМИ ЖЕЛУДКА

Цель исследования: изучить возрастно-половые характеристики, Н. pylori (НР) статус, кислотную функцию слизистой оболочки желудка больных с полипами желудка (ПЖ), морфологические особенности полиповидных образований желудка.

Материалы и методы: исследование проводилось в 2 этапа. На 1-м этапе был проведен ретроспективный анализ 70 историй болезни больных, которым была выполнена эндоскопическая полипэктомия в гастроэнтерологическом отделении ГБУЗ ТО Областной клинической больницы. При анализе историй болезни оценивались: возраст, пол, сопутствующая патология, инфицированность НР, гистологическое строение полипов желудка, получаемая терапия. На 2-м этапе 10-ти больным было проведено расширенное клиническое обследование: УЗИ органов брюшной, ЭГДС. Также для уточнения секреторной функции желудка больным выполнялась суточная интрагастральная рН-метрия.

Результаты: возраст обследованных больных составил от 30 до 80 лет (медиана возраста 68 лет). Встречались ПЖ преимущественно у женщин (73 %). Частота встречаемости гиперпластических полипов составила 69 %, аденоматозных — 31 %. У мужчин аденоматозные полипы были выявлены в 15 случаях (79 %), а у женщин в 7 случаях (14 %); $p_{42} < 0,05$. По результатам ЭГДС, у большей части (58 %) были выявлены одиночные полипы, и преобладали полипы антрального отдела желудка (34 %) и тела желудка (20 %). В структуре сопутствующей патологии отмечена высокая распространенность желчнокаменной болезни (45 %) и высокая наследственная отягощенность по раку различной локализации (15 %). Ни на амбулаторном, ни на стационарном этапах в 80 % случаев диагностика НР на выполнялась. Вместе с тем, только у 20 % пациентов был обнаружен НР серологическим и цитологическим методами, назначена эрадикационная терапия.

При изучении секреторной функции желудка у 8 пациентов (80 %) была выявлена анацидность (средний рН тела желудка составил 5,6 ед.), у только у 2 человек (20 %) — гиперацидность (средний рН тела желудка составил 3,7 ед.). При этом 100 % больных с полипами желудка получали на амбулаторном этапе антисекреторную терапию препаратами ИПП.

Заключение: полипы желудка наиболее часто выявляются у женщин старше 60 лет, преобладают гиперпластические полипы антрального отде-

ла желудка. По данным суточной рН-метрии, у 80 % регистрируется ацидность. Обследование на инфицированность НР выполняется только в 20 % случаев, тогда как антисекреторная терапия препаратами ИПП назначается почти в 100 % случаев. У 45 % полипы ассоциированы с ЖКБ, а у 15 % имеется наследственная отягощенность по раку.

УДК 617.75 – 053.8

М. Р. Образцова, студентка, О. М. Королёва, доцент
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Научный руководитель: к.м.н., доцент О. М. Королёва

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ НАРУШЕНИЯ ЗРЕНИЯ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА ТВЕРИ И ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ

На сегодняшний день большая часть человеческой цивилизации имеет ограничение полноценной работы органа зрения, что может быть обусловлено наследственной предрасположенностью к развитию патологического процесса зрительного анализатора, нарушением обменных процессов (например, развитие сахарного диабета, гиперхолестеринемии), недостаточным кровоснабжением структур глаз, дегенеративно-дистрофическими изменениями оболочек глаза. Не менее важным аспектом в нарушении функциональности органа зрения играют курение, нерациональное питание, избыточный вес, злоупотребление алкоголем, очаги хронической инфекции (например, тонзиллит, кариес, гайморит), стресс. Совокупность предрасполагающих факторов определяет ориентир для развития вида нарушения органа зрения и его придаточного аппарата. В связи с этим значимым аспектом в сохранении и стабилизации работы зрительного анализатора играют своевременная диагностика заболевания и реализация профилактических мероприятий.

Цель исследования: определить основные причины, приводящие к нарушению работы зрительного анализатора у взрослого населения, выявить причинно-следственные связи основных видов нарушений органа зрения у лиц взрослого населения города Твери и Тверской области.

Материалы и методы: обследовано 180 пациентов ГБУЗ ОКБ г. Твери, у которых были обнаружены изменения со стороны работы органа зрения и его придаточного аппарата, и которые были разделены на 2 возрастные группы: 1 группа — пациенты до 45 лет включительно (средний возраст составил $38,1 \pm 1,1$ года), 2 группа — пациенты после 45 лет (средний возраст составил $59,5 \pm 1,2$ года). Данный возрастной критерий отбора был обусловлен тем, что наступление менопаузы у женщин, как естественной, трактуется с возраста 45 лет, равно как у мужчин — андропауза. В соответствии с поставленными задачами проводился системный анализ с учетом следующих показателей: оценка анамнеза заболевания и данных офтальмологического осмотра, исследование параметров клинического анализа крови, показателей биохимического анализа крови (общий белок, общий билирубин, АСТ, АЛТ, мочевиная кислота, креатинин, общий холестерин, глюкоза), результатов визометрии и офтальмоскопии.

Результаты: в структуре заболеваемости органа зрения и его придаточного аппарата ведущее значение имеет катаракта (рис. 1).

Возрастные группы до 45 и после 45 лет, имеющие заболевания глаз

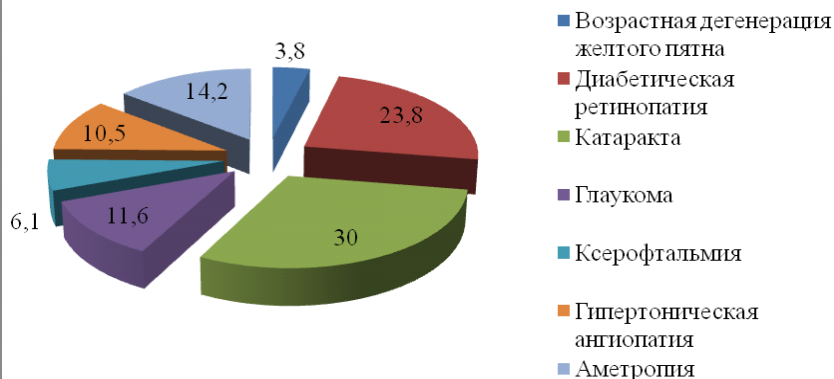


Рис. 1. Структура заболеваемости органа зрения и его придаточного аппарата у исследуемых групп взрослого населения г. Твери и Тверской обл., %

Частота развития дегенеративно-дистрофических изменений сетчатки коррелирует с частотой встречаемости показателей высокого АД, высокого уровня глюкозы крови и избыточной массой тела. Следует отметить, что данные факторы характерны для лиц после 45 лет (рис. 2).

Возрастная группа после 45 лет, имеющая дегенеративно-дистрофические изменения сетчатки

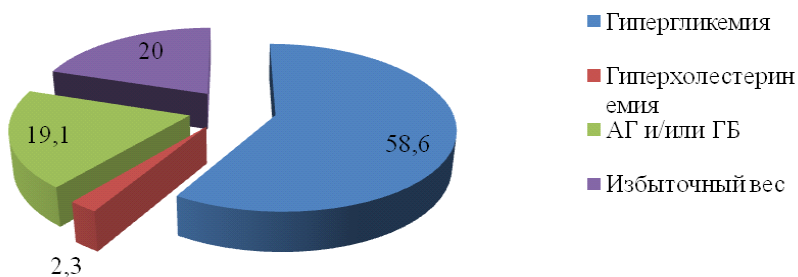


Рис. 2. Структура встречаемости АГ, гипергликемии, избыточного веса у лиц 2 возрастной группы г. Твери и Тверской обл., имеющих дегенеративно-дистрофические изменения сетчатки, %

Была выявлена наибольшая частота встречаемости диабетической ретинопатии у пациентов после 45 лет, имеющих повышенный уровень сахара в крови (рис. 3).



Рис. 3. Структура встречаемости нарушений органа зрения и его придаточного аппарата у лиц 2 возрастной группы г. Твери и Тверской обл., имеющих гипергликемию, %

Выводы: выявлены причинно-следственные связи между нарушениями органа зрения и его придаточного аппарата и сопутствующими факторами риска.

Литература

1. Густов, А.В. Практическая нейроофтальмология / А.В. Густов, К.И. Сигриянский, Ж.П. Столярова // Практическая нейроофтальмология, изд. Н.: НГМА — 2013. — № 4. — С. 4-15, 76-89, 100-112.
2. Мошетьова, Л.К. Клинические рекомендации. Офтальмология/ Л.К. Мошетьова, А.П. Нестерова, Е.А. Егорова // Офтальмология, изд. М.: «Наука» — 2016. — № 4. — С. 32-46.
3. Северин, Е.С. Биохимические основы патологических аспектов/ Е.С. Северин, А.М. Лукин// Биохимия, изд. М.: «Медицина» — 2012. — №3. — С.139-151.
4. Сомов, Е.Е. Клиническая офтальмология/ Е.Е. Сомов, Л.И. Балашевич, Э.В. Бойко // Клиническая офтальмология, изд. М. :«МЕДпресс-информ» — 2014. — №6. — С. 140-147, 189-221.
5. Шамшинова, А.М. Функциональные методы исследования в офтальмологии / А.М. Шамшинова, В.В. Волков // Офтальмология, изд. М.: «Медицина» — 2012. — № 8. — С. 56-64, 73-88, 100-123.

УДК 616.211-002-006.5-031.81

Д. Г. Павлуш, аспирант

ФГБОУ ВО Тихоокеанский ГМУ Минздрава России, г. Владивосток, Россия

Научный руководитель: д.м.н., чл.-корр. РАН, профессор И. В. Дюйзен

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ И КЛЕТОЧНЫЙ ПРОФИЛЬ В ПОЛИПОЗНОЙ ТКАНИ ПОЛОСТИ НОСА

Современный этап в развитии цитологии, гистологии, а также прогресс в диагностических технологиях привел к представлениям о полости носа как сложной морфофункциональной системе. У пациентов с полипозным риносинуситом механизм возникновения и развития патологического процесса до конца не изучен. Но есть убедительные данные, что развитие полипозного риносинусита зависит от снижения функции вегетативной нервной системы и ее истощения, а также сопутствующих хронических заболеваний и состояний, системных аутоиммунных процессов, такие как аллергический ринит, бронхиальная астма, аспириновая триада, кистозный фиброз, синдром Картагенера и другие.

Цель исследования: изучение морфологической организации и клеточного состава в полипозной ткани полости носа.

Материалы и методы: материалом служила слизистая оболочка полости носа 30 пациентов с полипозным риносинуситом. Контролем была слизистая оболочка полости носа 30 человек без патологии. В ходе работы использованы гистологические методики окрашивания (гематоксилином, эозином и метиленовым синим). Изучение препаратов проводилось на цифровом светооптическом микроскопе Axio Scope A1 (Carl Zeiss, Германия) и фотографировали при помощи цифрового фотоаппарата Axio Cam ICc3 (Carl Zeiss, Германия).

Результаты: в полипозной ткани толщина эпителиального покрова варьируется и различается в пределах одного и того же среза. Встречаются участки с признаками гиперплазии и метаплазии, а также участки «оголения» базальной мембраны. Собственная пластинка слизистой полипозной ткани диффузно инфильтрирована клетками лимфогистиоцитарного ряда с преобладанием эозинофилов до 97 % и плазмочитов до 25 %. Нормальная слизистая носа с типичным строением: многорядный мерцательный эпителий, под эпителием собственный слой, поверхностно в виде рыхлой соединительной ткани. Глубоко — в виде плотной соединительной ткани с присутствием микрососудов, фибробластов, фиброцитов (с вытянутыми ядрами, ацинусы и выводные протоки слизистых и серозных желез). Многорядный мерцательный эпителий состоит из мерцательных, бокаловидных, коротких и длинных вставочных и микроворсинчатых клеток. Ядра мерцательных клеток расположены в апикальной части цитоплазмы. Ядра микроворсинчатых эпителиоцитов образуют второй ряд и определяются в

центральной части цитоплазмы клеток. Ядра бокаловидных клеток зависят от фазы секреторного цикла. Ядра коротких и длинных вставочных клеток расположены непосредственно возле базальной мембраны. Тучные клетки в интактной слизистой определяются в числе 1-2 в поле зрения. Они располагаются по ходу стенок кровеносных сосудов и отличаются правильными округлыми формами.

Выводы: выявлена морфологическая организация и различия в структуре и клеточном профиле слизистой оболочки носа у здоровых людей и у пациентов с полипозным риносинуситом. Полученные данные являются основой для разработок новых методов патогенетического лечения полипозного риносинусита с учетом изменений вегетативной иннервации и трофического состояния слизистой оболочки носа и околоносовых пазух.

■ УДК 616-082 – 053.9

А. С. Пайкова, ассистент, С. Е. Ушакова, Н. В. Будникова, доценты
Кафедра поликлинической терапии и эндокринологии
ФГБОУ ВО Ивановская ГМА Минздрава РФ, г. Иваново, Россия
Научный руководитель: д.м.н., доцент С. Е. Ушакова

ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ГЕРИАТРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В последние годы появились проблемы медицинского, экономического и социального характера связанные с увеличением численности и удельной доли граждан старше трудоспособного возраста в России, а так же с усложнением структуры социально-экономической группы пожилых людей [1] Решением медицинских проблем данной категории населения занимается гериатрия (греч. Geron старик + iatria лечение) — область клинической медицины, изучающая болезни людей пожилого и старческого возраста, разрабатывающая методы их лечения и профилактики с целью сохранения физического и психического здоровья человека до глубокой старости.

Организация гериатрической медицинской помощи в нашей стране была регламентирована приказом Минздрава России от 28 июля 1999 г. № 297 «О совершенствовании организации медицинской помощи гражданам пожилого и старческого возрастов в Российской Федерации». Но, несмотря на очевидные достижения в области оказания медицинской помощи гражданам старшего поколения, имеется ряд проблем, требующих решения (отсутствие преемственности ведения пациента между различными уровнями системы здравоохранения, а также между службами здравоохранения и социальной защиты; недостаточное количество врачей гериатров, гериатрических отделений в амбулаторно-поликлиническом звене, а также специализированной помощи в условиях стационара, сочетание нескольких взаимоотягощающих нозологий у пожилых пациентов, низкая эффективность социально-психологической помощи для людей старшего поколения, плохая информированность населения о гериатрической помощи и неудовлетворенность качеством медицинских услуг) [2].

В связи с этим правительство РФ выпустило распоряжение от 5 февраля 2016 г. №164-р «О стратегии действий в интересах граждан старшего поколения в РФ до 2025 г.». Распоряжение направлено на решение вопросов сохранения и улучшения здоровья, повышения продолжительности жизни, улучшения жизнеобеспечения людей старшего, защиты их прав и интересов, повышения благосостояния и социального благополучия, создания условий для активного участия в жизни общества. Программа предполагает совершенствование системы охраны здоровья граждан пожилого возраста, развитие геронтологической службы, включая подготовку и повышение квалификации специалистов в этой сфере [3].

Среди последних достижений в организации гериатрической помощи населению России необходимо отметить принятие Положения о порядке оказания гериатрической помощи, в котором детально прописаны этапность оказания гериатрической помощи, а также структура и оснащение специализированных учреждений [4]. Для исполнения положений данного документа в первую очередь необходимо оценить существующие возможности сети гериатрической медицинской помощи и потребность в ее расширении в зависимости от современных демографических процессов.

Задачи исследования:

1. Оценить возможности оказания гериатрической помощи медицинскими учреждениями Ивановской области.
2. Изучить потребность лиц пожилого и старческого возраста г. Иваново и Ивановской области в медицинской помощи для планирования развития гериатрической помощи в регионе.

Материалы и методы: использованы данные Бюллетеня Федеральной службы государственной статистики за 2017 г.; данные Форм № 30 утвержденные Приказом Росстата от 29.07.2009 № 154 по Ивановской области за 2016 гг.

Результаты: население Ивановской области, по данным Росстата на 2017 г., составляет 1036900 человек. При этом 286700 человек — старше трудоспособного возраста, что составляет 27,6 %. В настоящее время Ивановская область входит в 10 самых «старых» областей ЦФО Российской Федерации (более 24 %). Гериатрическая служба в Ивановской области была организована в 2003 г. На базе ГКБ №2 открыто гериатрическое отделение на 60 коек. Сейчас в структуре ОБУЗ ИКБ имени Куваевых (ГКБ №2) осуществляет работу Областной гериатрический центр, организованный для исполнения Распоряжения Правительства Ивановской области от 15.02.2013 г. № 25-рп «О мерах по повышению качества жизни граждан пожилого возраста» и на основании распоряжения Департамента Ивановской области от 25.02.2013 г. № 96 «О мерах по повышению качества жизни граждан пожилого возраста».

Областной гериатрический центр ОБУЗ ИКБ им. Куваевых (ГКБ №2) на 2016 г. имеет в своем распоряжении: 30 коек круглосуточного стационара (пролечено 554 чел. за 2016 г.); 20 коек дневного стационара (пролечено 662 чел.); амбулаторный прием (2 ставки) — принято 2155 человек. В Центре работает 6 врачей, прошедших первичную профессиональную подготовку по профилю «Гериатрия», 2 врача имеют степень к.м.н. Также на базе Центра ведется работа по выявлению и лечению остеопороза.

Поликлиники Ивановской области за 2015 г. посетили 8 373 757 пациентов, из них 2 463 770 — старше трудоспособного возраста (29,42 %). По НП — 827 796 посещений, из них 421 067 — старше трудоспособного возраста (50,86 %).

В стационарах за 2015г пролечено 219 305 чел., из них 77 509 чел. старше трудоспособного возраста (35,3 %). Летальность в стационаре 1 203 чел., 918 чел. старше трудоспособного возраста (76,3 %)[5].

Выводы: в Ивановской области имеется дефицит врачей-гериатров, специализированных гериатрических отделений и стационаров. Необходимо организовать дополнительные кабинеты врача-гериатра в амбулаторно-поликлинических условиях на каждые 20 000 прикрепленного населения старшего возраста (всего около 15 кабинетов), а также увеличить количество коек в дневных и круглосуточных стационарах из расчета 1 койка на 2 000 населения пожилого и старческого возраста (необходимо всего около 140 коек) или организовать отделения гериатрической помощи на базе многопрофильных больниц.

Литература

1. Ушакова, С.Е. Проблемы полиморбидности у гериатрических больных/ С.Е. Ушакова, Д.И. Моисеенков, Н.В. Кириченко, С.А. Свирина, М.В. Александров // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2014. — Т. 13. — № S2. — С. 120-121.
2. Александров, М.В. Оценка удовлетворенности качеством оказания медицинской помощи пациентам поликлиники / М.В. Александров, С.Е. Ушакова, А.А. Щёголева // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2014. — Т. 13. — № S2. — С. 7.
3. «О стратегии действий в интересах граждан старшего поколения в РФ до 2025г». распоряжение правительства РФ выпустило от 5 февраля 2016г №164-р Стратегия [Электронный ресурс]/ Режим доступа: www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_193464/
4. Приказ Минздрава РФ от 29.01.2016 N 38н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю «Гериатрия» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 14.03.2016 N 41405) [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <https://minjust.consultant.ru/documents/19042>
5. Численность населения Российской Федерации по полу и возрасту на 1 января 2017 г. [Электронный ресурс]/ Бюллетень Федеральной службы государственной статистики — Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/regl/b17_111/Main.htm.

УДК 616.329:616.72-002.77-053.2

Г. З. Пирназарова, ассистент, И. А. Даукш, доцент
Кафедра факультетской педиатрии
Ташкентский педиатрический медицинский институт,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

ГАСТРОПАТИИ ПРИ ЮВЕНИЛЬНОМ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ У ДЕТЕЙ

При ЮРА развитие гастроэнтерологической патологии обусловлено противоревматической терапией. Повреждающее действие нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) на слизистую желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), способствует развитию НПВП-гастропатий (хронический гастрит, гастродуоденит, язвенная болезнь), повышается риск таких осложнений, как кровотечения.

Применение иммуносупрессивной терапии (метотрексат, глюкокортикоиды, сульфосалазин и др.) при ЮРА способствует снижению иммунитета, частоте респираторных заболеваний и обострению хронической очаговой инфекции (хронический тонзиллит, синусит, кариес и т.д.). Повторные инфекционно-воспалительные заболевания способствуют развитию и обострению хронического холецистита.

Назначение блокаторов протонной помпы, мизопростол (синтетический аналог простагландина E) на фоне приема НПВП и ГК уменьшает риск развития гастропатий. Профилактика инфекционных заболеваний, коррекция базисной терапии, назначение холеретиков, гепатопротекторов при выявлении изменений со стороны гепатобилиарной системы уменьшают клинические проявления и возможность развития осложнений.

Цель исследования: выявить развитие поражения пищеварительной системы при ювенильном ревматоидном артрите (ЮРА) у детей.

Материалы и методы: проведено обследование 108 детей с ЮРА в возрасте 7 — 14 лет, проходящих лечение в 4 городской детской больнице г. Ташкента и Ташкентской областной специализированной больнице. Для выявления патологии ЖКТ проводились эндоскопическое исследование (ЭГДС) с прицельной биопсией при подозрении на язвенную болезнь, рентгеноскопия желудка и 12-перстной кишки (при наличии противопоказаний к ЭГДС), изучение биоптатов слизистой оболочки желудка на хеликобактериоз, ультразвуковое исследование печени, биохимические исследования крови.

Результаты: среди обследованных больных у 27 (25 %) детей с ЮРА были выявлены патологические состояния со стороны ЖКТ, из них у 7 (6,4 %) детей — хронический гастрит, у 3 (2,8 %) — хронический гастродуоденит, у 1 (0,9 %) — язвенная болезнь, у 10 (9,3 %) — хронический холецистит, у 6 (5,6 %) — реактивный гепатит.

У обследуемых детей в большинстве случаев изменения со стороны желудочно-кишечного тракта развились на фоне основного заболевания, связанные с проводимой терапией, но у 2 (1,8 %) детей хронический гастрит был диагностирован до начала заболевания ЮРА и характеризовался нарастанием клинической симптоматики.

Развитие реактивных гепатитов у обследуемых детей было обусловлено длительным применением иммуносупрессивной терапии, назначением НПВП, но у детей с системными формами ЮРА гепатиты могут быть связаны с аутоиммунным процессом. При снижении дозы НПВП, иммуносупрессоров (глюкокортикоидов и др.) или их отмены и одновременном назначении гепатопротекторов, желчегонных и т.д. значительно улучшалась клиническая симптоматика.

Выводы: у детей с ЮРА на фоне проводимой терапии часто развиваются сопутствующие патологии пищеварительной системы, что затрудняет лечение, может способствовать ухудшению состояния больного, необходимости лечения сочетанной патологии.

УДК 591.105

Н. Ю. Полозова, магистрант, О. М. Балаева-Тихомирова, доцент
Кафедра химии
Витебский медицинский университет имени Машерова,
г. Витебск, Беларусь

АКТИВНОСТЬ КАТАЛАЗЫ В ГЕПАТОПАНКРЕАСЕ ЛЕГочНЫХ ПРЕСНОВОДНЫХ МОЛЛЮСКОВ

Эндогенные антиоксиданты формируются из поступающих с пищей молекул, обладающих способностью обезвреживать активные метаболиты кислорода (витамины С, А, Е, бета-каротин, липоевая кислота, ликопин); из молекул обмена веществ (аминокислоты и их производные, пептиды, кофакторы ферментов и др.); продуктов распада макромолекул при окислительном стрессе (мочевая кислота, билирубин); индукторов экспрессии генов антиоксидантных ферментов (Erythroid 2 C-45, Nrf1, Nrf2, Keap-1, TRX1 и др.); антиоксидантных ферментов (супероксиддисмутаза, глутатионпероксидаза, глутатионредуктаза, гемоксигеназа, тиоредоксинредуктаза, каталаза и др.); молекулярных комплексов, содержащих антиоксидантные ферменты и субстанции (например, липопротеины высокой плотности). Эндогенные антиоксиданты выполняют свои функции в разных компартаментах организма — внутри клеток, на поверхности слизистых оболочек и плазме крови, в связи с чем их спектры различаются [1]. Известно, что патологические эффекты генотипов полиморфных генов ферментов антиоксидантной системы в отношении риска возникновения мультифакториальных заболеваний проявляются в зависимости от прооксидантного и антиоксидантного влияния факторов внешней среды. При прооксидантном действии среды генотипы ферментов антиоксидантной системы, по-видимому, потенцируют их негативное влияние на органы и ткани посредством усиления свободно-радикального окисления, увеличивая риск развития болезней, тогда как в условиях антиоксидантного действия среды генотипы ферментов этой системы могут не проявляться патологическими изменениями фенотипа или даже обладать защитными свойствами в отношении риска развития той или иной патологии [2]. Поэтому исследование компонентов антиоксидантной системы целесообразно в проведении мониторинга природных объектов.

Цель исследования: изучить активность каталазы в гепатопанкреасе легочных пресноводных моллюсков в зависимости от сезона года, места обитания и типа транспорта кислорода.

Материалы и методы: исследование проводилось на 162 особях *Lymnaea stagnalis* (прудовик обыкновенный) и 162 *Planorbarius corneus* (катушка роговая). Сравнительное исследование проведено в зависимости от сезона:

весной, летом и осенью. Моллюски собирались весной (апрель-май), летом (июль) и осенью (сентябрь-октябрь) из водоемов шести районов Витебской области (табл. 1). Водоемы выбранных районов находились на расстоянии не более 30–40 км от областного центра и были достижимы на общественном транспорте. В каждой исследовательской подгруппе содержалось по 9 моллюсков.

Таблица 1

Места отбора проб воды, почвы и моллюсков

Район сбора моллюсков	Место сбора	Водоем
Витебский р-н	г. Витебск	р. Витьба
Дубровенский р-н	д. Ляды	оз. Вордовье
Бешенковичский р-н	д. Сокорово	оз. Малое
Ушачский р-н	д. Дубровка	оз. Дубровское
Шумилинский р-н	а/г Башни	оз. Будовесть
Сенненский р-н	г. Сенно	оз. Сенненское

Определение содержания малонового диальдегида (моль/г ткани) проводили по методике: гомогенат гепатопанкреаса центрифугировали в течение 20 минут при 3000 об/мин (4С) и разбавляли до разведения 1:150 (40 мкл гомогената+160мкл 0,025 трис-НСI буфера). К 0,2 мл гомогената добавляли 2,0 мл 0,03 % H₂O₂. Инкубировали 10 мин при комнатной температуре. Приливали 1,0 мл молибдата аммония. Измеряли оптическую плотность при длине волны 410 нм против дистиллированной воды. Контрольная проба содержала всё, кроме гомогената, вместо которого использовалось 0,2 мл дистиллированной воды [3].

Математическую обработку полученных результатов проводили методами параметрической и непараметрической статистики с использованием пакета статистических программ Microsoft Excel 2003, STATISTICA 6.0.

Результаты и обсуждение

Результаты, представленные в таблицах 2 и 3 показывают, что сезонные изменения среды обитания оказывают влияние на антиоксидатную систему легочных моллюсков, приводит к активации процессов перекисного окисления липидов в наиболее сложных условиях обитания в весенний и осенний периоды года, что доказывается увеличением активности каталазы во всех экспериментальных группах.

Таблица 2

**Активность каталазы (мкмоль/мин/г) в гепатопанкреасе легочных моллюсков
рода *Planorbarius corneus* (M±m)**

Район сбора моллюсков	Сезон года		
	Весна (n=9)	Лето (n=9)	Осень (n=9)
Витебский р-н	82,4±1,4*#	31,2±1,2	52,3±1,3*
Дубровенский р-н	64,5±2,1*#	27,4±1,4	48,6±1,7*
Бешенковичский р-н	70,9±2,3*#	29,5±1,3	57,3±2,0*
Ушачский р-н	78,7±7,6*#	29,7±1,8	49,8±2,4*
Шумилинский р-н	67,4±2,8*#	26,7±3,8	47,8±1,7*
Сенненский р-н	69,5±1,6*#	28,7±1,2	48,8±1,4*
Примечания: * — p<0,05 по сравнению с летним периодом сбора моллюсков; # — p<0,05 по сравнению с осенним периодом сбора моллюсков			

По сравнению с осенним периодом активность каталазы катушки роговой с весенним периодом получены статистически значимые отличия (табл. 3).

Таблица 3

**Активность каталазы (мкмоль/мин/г) в гепатопанкреасе тканей
легочных моллюсков рода *Lymnaea stagnalis* (M±m)**

Район сбора моллюсков	Сезон года		
	Весна (n=9)	Лето (n=9)	Осень (n=9)
Витебский р-н	88,4±2,3*#	41,4±1,3	56,6±2,6*
Дубровенский р-н	70,2±1,6*#	29,6±1,7	50,6±2,5*
Бешенковичский р-н	72,5±3,9*#	30,7±2,3	52,4±2,4*
Ушачский р-н	80,8±4,4*#	33,2±1,8	54,6±2,5*
Шумилинский р-н	74,7±4,1*#	31,1±1,5	52,5±3,0*
Сенненский р-н	70,4±1,8*#	29,4±1,4	50,7±2,3*
Примечания: * — p<0,05 по сравнению с летним периодом сбора моллюсков; # — p<0,05 по сравнению с осенним периодом сбора моллюсков			

Сравнивая показатели активности каталазы катушки роговой, мы можем сказать, что самые большие различия зафиксированы в Ушачском и Бешенковичском районах. Особенно это можно наблюдать в весеннее время сбора. По сравнению с Шумилинским районом, эти значения в 1,57 раза больше. Однако сравнивая эти значения с летним и осенним периодом, то летом мы видим самые маленькие показатели, которые в 2,05 и 1,29 раз меньше чем

весной и осенью соответственно. Следовательно в это время сбора, моллюски не испытывали большого стресса. Каталаза — фермент, который разрушает пероксид водорода, являющийся токсичным веществом, выделяющийся в ходе различных окислительных процессах. Следовательно, в холодное время года моллюски испытывают стресс, в ходе которого и выделяется это токсичное вещество, а значит и действие каталазы вырастает.

Заключение: определенные сезонные изменения в динамике активности каталазы, связанные со свободно-радикальным окислением, могут служить мониторинговыми параметрами экологического благополучия водных сред обитания легочных пресноводных моллюсков, поскольку они, в конечном итоге, коррелируют с фундаментальными показателями клеточного состава тканей гидробионтов — содержанием нуклеиновых кислот [4].

Литература

1. Дромашко, С.Е. Биотестирование — составной элемент системы оценки состояния окружающей среды: учеб.-метод. пособие / С.Е. Дромашко, С.Н. Шевцова. — Минск: ИПНК, 2012. — 82 с.
2. Жадин, В.И. Моллюски пресных и солоноватых вод / В.И. Жадин. — М., 1952. — 346 с.
3. Никаноров, А.М. Системы мониторинга поверхностных вод / А.М. Никаноров, В.В. Циркунов. — СПб.: Гидрометиздат, 1994. — 197 с.
4. Чиркин, А.А. Содержание ДНК, РНК и белков в тканях легочных пресноводных улиток в зависимости от типа транспорта кислорода, сезона года и местообитания / А.А. Чиркин [и др.] // Біялогія і хімія. — 2017. — № 7(55). — С. 52-61.

О. Б. Поселягина, профессор, В. А. Потапова, Н. А. Потапова, студенты
Кафедра госпитальной терапии и профессиональных болезней
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

ХРОНИЧЕСКИЙ ТУБУЛОИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫЙ НЕФРИТ НА ФОНЕ ЛУЧЕВОЙ И ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ

В последние годы значительно возрос интерес к проблеме повреждений интерстициальной ткани и канальцев почек в результате инфекционных, метаболических, иммунных, токсических и других процессов. Нередко заболевание своевременно не распознается, часто протекает под маской других заболеваний почек. Актуальность изучения тубулоинтерстициальных нефропатий продиктовано тем, что данное заболевание, как правило, заканчивается почечной недостаточностью и требует применения заместительной почечной терапии, а своевременное выявление и элиминация этиологического фактора может значительно отсрочить данных исход.

Тубулоинтерстициальный нефрит (ТИН) — болезнь полиэтиологического типа, проявляющаяся абактериальным воспалением межпочечной почечной ткани вместе с канальцами, лимфатическими, а также кровеносными сосудами в строме почек [1].

Распространенность интерстициального нефрита точно не установлена, что во многом связано с редким проведением биопсии почки. В Российской Федерации ТИН страдают 1,7 % пациентов, которым ежегодно назначается лечение программным гемодиализом. Соответственно у больных с вновь возникшей терминальной почечной недостаточностью в возрастной группе 18–44 года частота его составляет 1,4 %, у лиц в возрасте 45–64 года — 2,1 %, в возрасте 65 лет и старше — 2,4 % [2].

Чрезвычайно сложным является вопрос об этиологических факторах, приводящих к тубулоинтерстициальному повреждению почек. Среди причин тубулоинтерстициального нефрита выделяют:

- лекарства (НПВП, химиотерапевтические агенты (препараты платины, арабинопиранозилметилнитрозомочевина), иммунодепрессанты (циклоsporин, такролимус), антибиотики, препараты аминосалициловой кислоты (сульфасалазин, месалазин), препараты лития, средства традиционной медицины (китайские травы));
- факторы окружающей среды (свинец, кадмий, ионизирующее излучение);
- метаболические нарушения (гиперурикемия, эмболия внутрпочечных артерий кристаллами холестерина);
- системные заболевания (саркоидоз, синдром Шегрена, СКВ, HBV- и HCV-инфекция); инфекции и инвазии (бактериальные, вирусные, паразитарные);

- опухоли и заболевания системы крови (серповидноклеточная анемия, множественная миелома, болезнь лёгких цепей, лимфопролиферативные заболевания);
- наследственные (наследственный интерстициальный нефрит с кардиоомегалией); причина не установлена (ТИНУ — синдром (с увеитом), балканская нефропатия) [3].

Патогенез и морфологические изменения при тубулоинтерстициальных нефропатиях во многом зависят от характера и длительности воздействия этиологического фактора. Под воздействием нефротоксических лекарственных препаратов возникает недостаточность одной из основных локально-почечных вазодилаторных систем — почечных простагландинов, связанная с угнетением их синтеза. Сравнительно скудное кровоснабжение почечного тубулоинтерстиция обуславливает высокий риск ишемизации почечной ткани с последующим прогрессированием процессов фиброза. При радиационном поражении почек ионизирующее излучение поражает, в первую очередь эндотелиальные клетки почечных клубочков. Гибель эндотелиоцитов в сочетании с внутрикапиллярным тромбозом приводит к выраженной ишемии тубулоинтерстиция, сопровождающейся их атрофией [4].

При остром тубулоинтерстициальном нефрите находят отек и инфильтрацию интерстиция почек лимфоцитами и макрофагами — лимфогистиоцитарный вариант, плазмобластами и плазмоцитами — плазмоцитарный вариант, или эозинофилами — эозинофильный вариант; возможно образование эпителиоидно-клеточных гранул — гранулематозный вариант. Клеточный инфильтрат расположен периваскулярно и, проникая в межканальцевые пространства, разрушает нефроциты. Некроз нефроцитов сочетается с дистрофией. На базальной мембране канальцев выявляют компоненты иммунных комплексов (IgG, IgM и C₃).

При хроническом тубулоинтерстициальном нефрите лимфогистиоцитарная инфильтрация стромы сочетается со склерозом, особенно периваскулярным и перидуктальным, а дистрофия нефроцитов — с их регенерацией. Электронно-микроскопическое исследование нефробиоптатов свидетельствует о преобладании активированных лимфоцитов и макрофагов среди клеток инфильтрата, базальная мембрана канальцев, с которой контактируют эти клетки, фенестрирована и утолщена, что является проявлением клеточного иммунного цитолиза.

Исход тубулоинтерстициального нефрита — разной степени нефросклероз [5].

Клинические проявления могут варьировать от бессимптомного повышения креатинина до тяжелой ОПН. Мочевой синдром скудный и неспецифичен, обычно выявляют микрогематурию и/или небольшую протеинурию и лейкоцитурию или моча может быть неизменной. Может определяться транзиторная глюкозурия. Часто наблюдается снижение концентрационной

функции почек и развитие полиурии с предшествующей олигурией или без нее, что служит хорошим диагностическим критерием. Неспецифические общие симптомы включают анорексию, тошноту, рвоту и потерю в весе. В некоторых случаях возможно появление болей в пояснице [1].

Способов лечения ТИН, эффективность которых была бы доказана, не разработано. В тех случаях, когда этиология ТИН установлена, устранение причины имеет решающее значение и нередко приводит к полному регрессу поражения почек. При ТИН показана нефропротективная терапия, имеющая более выраженный эффект при протеинурии более 1 г/сут, с этой целью используют ингибиторы АПФ, а при резистентности — блокаторы рецепторов ангиотензина II. Кроме того, показанием к этим препаратам является артериальная гипертензия у больных.

Также необходима посиндромная терапия: коррекция нефрогенной анемии (эритропоэстимулирующие препараты), коррекция минеральных и костных нарушений (1,25-дигидроксивитамин D₃, фосфатсвязывающие препараты, а также необходим контроль за функцией парашитовидных желез), лечения ацидоза и электролитных нарушений [1,6].

Клинический случай

Больная В., 46 лет, с жалобами на выраженную общую слабость, учащённое мочеиспускание малыми порциями особенно в ночное время, боли в пояснице, сухость во рту и жажду госпитализирована в нефрологическое отделение ГБУЗ ТО ОКБ.

Из анамнеза известно, что в 2015 г. проходила лечение в онкологическом диспансере по поводу гистологически верифицированного рака шейки матки IIБ стадии, параметрально-вагинальный вариант. Больная получала лучевую терапию, а также химиотерапию (Цисплатин в комплексе с Ондасетроном и Дексаметазоном). Через год после данного лечения стала отмечать потемнение мочи и общую слабость, обратилась в больницу. В анализе мочи были обнаружены протеинурия (0,1-0,5 г/л), эпителиурия, лейкоцитурия, микрогематурия. В биохимическом анализе крови — азотемия (креатинин 227 мкмоль/л, мочевины 9,9 ммоль/л). Повторное обследование выявило анемию легкой степени (гемоглобин 93 г/л, эритроциты $2,4 \cdot 10^{12}$ /л, суточная протеинурия 1,83 г/сут, гематурия, гипокалиемия (3,3 ммоль/л), увеличение уровня креатинина до 388 мкмоль/л, мочевины до 11,5 ммоль/л. В связи с этим проходила стационарное лечение с клиническим диагнозом: N14.1.2 Хронический тубулоинтерстициальный нефрит (на фоне лучевой и полихимиотерапии). ХПН 2а стадии. Хроническая болезнь почек четвертой стадии, (СКФ 16 мл/мин). Нефрогенная анемия 1 степени. Больная получала пентоксифиллин, реополиглюкин, калия хлорид и эритропоэтин; данное лечение дало положительную динамику и больная была выписана с улучшением. Рекомендованы курсы кетостерила при СКФ менее 25 мл/мин.

Причиной последующих госпитализаций в октябре 2016 г. и в марте 2017 г. послужили возобновление жалоб, лабораторно выявлялись гиперкреатининемия (239 мкмоль/л и 207,6 мкмоль/л, соответственно), в пробах Зимницкого — гипоизостенурия и никтурия. После проведения лечения метаболическими средствами, антигипоксантами и антиоксидантами выписывалась с улучшением.

Больная состоит на диспансерном наблюдении у нефролога и ей показаны курсы сосудистой терапии 2 раза в год, а также для восполнения дефицита аминокислот, нормализации обменных процессов и утилизации азотсодержащих продуктов кетостерил.

Данная госпитализация четвертая. В общем анализе мочи — протеинурия (0,02 г/л), в биохимическом анализе крови увеличение уровня креатинина 105 мкмоль/л, мочевины 6,4 ммоль/л и мочевой кислоты 367 мкмоль/л. При ультразвуковом исследовании почек обнаружен нефроптоз, неровные контуры, границы нечеткие, паренхима почек 12–14 мм, повышенной эхогенности, мелкозернистой эхоструктуры. Центральный эхокомплекс диффузно уплотнен.

Получает метаболическую и антигипоксантную терапию, отмечает улучшение состояния.

В целом, прослеживается положительная динамика течения тубулоинтерстициальной нефропатии у данной больной. В результате прекращения применения полихимиотерапевтических препаратов и ионизирующего излучения, используемых для лечения онкологического заболевания шейки матки, на фоне синдромальной терапии отмечается постепенное увеличение СКФ:

- в апреле 2016 г. СКФ 15 мл/мин\1,732,
- в октябре 2016 г. СКФ 27 мл/мин\1,732,
- в марте 2017 г. СКФ 32 мл/мин\1,732,
- в октябре 2017 г. СКФ 55 мл/мин\1,732.

Таким образом, при первичном обращении в разгар заболевания хроническая болезнь почек (ХБП) диагностировалась на четвертой стадии (СКФ 15 мл/мин\1,732), затем ХБП соответствовала 3б стадии (СКФ 32 мл/мин\1,732), а во время текущей госпитализации — ХБП 3а стадии (СКФ 55 мл/мин\1,732).

Литература

1. Канатбаева, А. Б. Нефрология: учебник/А. Б. Канатбаева, К. А. Кабулбаева - Алматы, 2016. — с. 217-225.
2. Бикбов, Б.Т. О состоянии заместительной почечной терапии больных с хронической почечной недостаточностью в Российской Федерации в 2001 г. (отчет по данным регистра Российского диализного общества) / Б.Т. Бикбов, Н.А. Томилина// Нефрология и диализ. — 2004 — № 6(1). — с. 4—42.

3. Мухин, Н. А. Нефрология: национальное руководство/ под ред. Н. А. Мухина — Москва: ГЕОТАР-Медиа, 2009. — с.403-411.
4. Мухина, Н. А. Внутренние болезни в 2-х томах: учебник / Под ред. Н.А. Мухина, В.С. Моисеева, А.И. Мартынова — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — с. 1264.
5. Струков, А.И. Патологическая анатомия: учебник / А. И. Струков, В. В. Серов; под ред. В. С. Паукова. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. — с. 880.
6. Мухина, Н. А. Современная лекарственная терапия: драматизм опасностей и оптимизм возможностей /Н. А Мухин, С. В. Моисеев, В. В. Фомин — Клини.-мед. — 2005 — №8 — с.8-13.

УДК 616. 714. 14 – 089 (470.56)

А. А. Поснов, ассистент, Л. Р. Хисматуллина, Г. Ф. Рахматуллина, студенты
Кафедра неврологии и медицинской генетики
ФГБОУ ВО Оренбургский ГМУ Минздрава России,
г. Оренбург, Россия

**МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ И АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ У ДЕТЕЙ
С ДИАГНОЗОМ НЕСИНДРОМАЛЬНЫЙ КРАНИОСИНСТОЗ. ОПЫТ
ЛЕЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ГБУЗ «ГКБ № 5» Г. ОРЕНБУРГА**

Краниосиностоз (КС) — это заболевание, проявляющееся врожденным отсутствием или преждевременным закрытием швов черепа, приводящим к аномальному развитию черепа, что проявляется его деформацией. Основной причиной развития преждевременного синостоза является генетические мутации, которые могут иметь локальный характер поражения одной области или имеют системный, распространенный характер поражения [1].

В первом варианте мутация реализуется в виде изолированного порока развития, затрагивающего только кости свода черепа; во втором — поражением костей свода и основания черепа, костей лицевого скелета, интракраниальных образований, а также различными поражениями костей скелета и внутренних органов [2].

В основе классификации несиндромальных КС положена зависимость от пораженного краниального шва (табл. 1).

Заболеваемость несиндромальными КС составляет 1 случай на 1600–2500 новорожденных. Распространенность разных форм КС неодинакова (рис. 1).

Таблица 1

Классификация несиндромальных КС

Тип несиндромальных КС	Пораженный краниальный шов
1. Простые Скафоцефалия(долихоцефалия) Лобная плагиоцефалия Тригоноцефалия Затылочная плагиоцефалия	Сагиттальный шов Коронарный с одной стороны Метопический Лямбдовидный с одной стороны
2. Сочетанные Варибельные Брахицефалия Туррибрахицефалия	Два шва Двусторонний лямбдовидный Двусторонний коронарный



Рис. 1. Распространенность разных форм КС

Несиндромальные КС чаще выявляются у мальчиков, что может свидетельствовать о гормональном влиянии тестостерона на развитие заболевания [3].

Цель исследования: анализ заболеваемости несиндромальными КС различных видов по г. Оренбург за 2015-2016 гг., методов хирургического лечения.

Материалы и методы: материалы предоставлены архивом ГБУЗ ГКБ № 5 центром детской хирургии г. Оренбург, за период 2015-2016 гг. Обработаны данные о встречающихся видах несиндромальных КС, данные о видах хирургического вмешательства предоставлены официально открытыми данными.

Результаты: из 220 госпитализированных детей с различными патологиями, в 2015 году диагноз КС был поставлен у 12 детей, а в 2016 году у 9 детей. Полученные данные о различных видах диагностированных КС у новорожденных представлены ниже (рис. 2, 3).



Рис. 2. Количество пациентов, с различными вариантами несиндромальных КС за 2015 год



Рис. 3. Количество пациентов, с различными вариантами несиндромальных КС за 2016 год

Выявлено, что самым распространенным видом НКС является метопический. При сравнении по полу заболевание НКС преобладает у мальчиков.

Принципиально все существующие методы хирургического лечения можно разделить на группы:

1. Краниотомии в объеме от сутуротомии до веретексэктомии, в том числе эндоскопическая краниотомия, при которых проводят рассечение или удаление части черепа, включающей область синостозированного шва, в целях дальнейшего самопроизвольного исправления за счет роста и развития головного мозга.
2. Реконструктивные операции, при которых выполняют обширные краниотомии, ремоделирование костей свода и основания черепа, реконструкции областей черепа с использованием разных методов остеосинтеза.
3. Комбинированные методы лечения — краниотомии или небольшие реконструкции, которые сочетаются с другими методами, способствующими реконструкции черепа.

Ожидаемым результатом операции является коррекция внутричерепного давления, полное или частичное восстановление формы головы [4].

В условиях ГБУЗ ГKB № 5 центра детской хирургии г. Оренбург существуют условия для проведения оперативного вмешательства в виде краниотомий. За 2015 год проведено 10 операций по поводу различных видов КС. Среди оперированных детей в этом году выявлено: шесть пациентов с метопическим краниостенозом, два с сагитальным и два пациента с односторонним коронарным несиндромальными КС.

За 2016 год проведено 6 операций. Из них один пациент с метопическим, четыре — с сагитальным и один — с двусторонним коронарным КС.

Для каждого пациента подбирается индивидуальный метод хирургического вмешательства.

Выводы

1. По данным мировой статистики, наиболее распространенными видами НКС является краниосиностоз сагиттального, метопического шва — скафоцефалия, тригоноцефалия соответственно. На территории Оренбургской области преобладают пациенты с поражением метопического краниального шва — тригоноцефалия.
2. Данному заболеванию чаще подвержен мужской пол.
3. Для каждого пациента необходим индивидуальный подход с учетом возраста пациента, вида краниосиностоза, степени оснащения ЛПУ.

Литература

1. Гринберг М.С. Нейрохирургия / М. С. Гринберг. — М: Медпресс-информ, 2010. С. 73.
2. Детская нейрохирургия: клинические рекомендации /под ред. С. К. Горелышев, // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 256 с.
3. Ricci D. Visual function in infants with west syndrome: correlation with eeg patterns / D. Ricci // Dev Med Child Neuro. — 2004. —№ 5. — С. 781-786.
4. Сайт Федерального центра нейрохирургии (г. Тюмень) [Электронный ресурс] / синдромальные КС. — Режим доступа:<http://fcn-tmn.ru/>

УДК 616.33 – 006.5 – 07

М. Ю. Пуга, аспирант

Кафедра патологической анатомии

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

Научный руководитель: к.м.н. О. Н. Гуськова

ОПЫТ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ГАСТРОБИОПСИЙ ПО СИСТЕМЕ OLGA У БОЛЬНЫХ С ПОЛИПОВИДНЫМИ ОБРАЗОВАНИЯМИ ЖЕЛУДКА

Цель исследования: провести морфологическую оценку биоптатов слизистой оболочки желудка у больных с полиповидными образованиями по системе OLGA для возможности определения ранних признаков онкогенеза.

Материалы и методы: из текущего биопсийного материала патологоанатомического отделения клиники ГБОУ ВО «Тверской ГМУ Минздрава России» методом сплошной выборки отобраны парафиновые блоки гастробиоптатов от 10 пациентов с диагнозом «полип желудка», которым при эндоскопическом исследовании был проведен забор материала по системе OLGA (2 — из тела, 2 — из антрального отдела желудка, 1 — из угла желудка). Парафиновые срезы окрашивали гематоксилином и эозином. При выявлении очаговых метапластических изменений слизистой оболочки желудка типирование кишечной метаплазии проводили комбинацией альцианового синего (pH=2,5) с ШИК. Гистобактериоскопическое выявление *H. pylori* (HP) проводили по методу Гимзе. При микроскопическом исследовании определяли гистологический тип полипа, выраженность и активность воспаления, наличие участков атрофии, кишечной метаплазии и дисплазии, HP-контаминацию надэпителиальной слизи.

Результаты: из 10 эпизодов с диагнозом «полип желудка» у 9 пациентов (90 %) гистологически был верифицирован гиперпластический полип и в одном случае была диагностирована аденома. При морфологическом анализе исследованного биопсийного материала слизистой оболочки желудка в 51 (85 %) образце из 60 была отмечена активная фаза хронического воспаления. Контаминация желудочной слизи HP гистобактериоскопически была выявлена в 42 гастробиоптатах, что составило 70 %. Выраженность хронического воспаления коррелировала со степенью хеликобактерной колонизации. Атрофия слизистой оболочки желудка была отмечена в 12 (20 %) биопсиях. Участки кишечной метаплазии зафиксированы в 18 (30 %) образцах и были представлены очаговой полной тонкокишечной метаплазией, 4 (6,7 %) из них были HP-ассоциированы. Обсемененность HP в биоптатах с очагами кишечной метаплазии, была статистически значимо меньше ($p < 0,01$). Диспластических изменений покровно-ямочного и железистого эпителия слизистой оболочки желудка в исследованном материале не выявлено.

Заключение: первый в Твери опыт биопсийного исследования в соответствии с требованиями международно-признанной системы OLGA при об-

следовании больных с полиповидными образованиями слизистой оболочки желудка показал, что она вполне применима к условиям практической деятельности гастроэнтерологов, эндоскопистов и патологоанатомов. При условии четкого взаимодействия специалистов данного профиля, строгое соблюдение правил забора и маркировки биопсийного материала будет способствовать в процессе гистологического исследования проведению интегральной оценки изменений слизистой оболочки различных отделов желудка. Внедрение данного международного стандарта эндоскопического исследования направлено на обеспечение надлежащего качества оказания медицинской помощи гражданам РФ с проведением патоморфологического мониторинга предраковых заболеваний слизистой оболочки желудка с целью раннего выявления неопластических изменений, т.е. канцерпревенции.

УДК 616.345 -006.6

А. С. Пумпур, студент

Кафедра онкологии

Белорусский государственный медицинский университет,

г. Минск, Республика Беларусь

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Е. Г. Мороз

РОЛЬ ОЦЕНКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБЩЕГО АНАЛИЗА КРОВИ, БИОХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА КРОВИ И ГЕМОСТАЗИОГРАММЫ У ПАЦИЕНТОВ С КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ

Колоректальный рак (КРР) является одной из самых распространенных форм злокачественных новообразований. По данным канцер-регистра за последнее десятилетие заболеваемость КРР увеличилась в 1,5 раза.

Цель исследования: оценить динамику показателей общего анализа крови, биохимического анализа крови и гемостазиограммы у пациентов с КРР с учетом стадии и локализации новообразования, возраста, пола пациентов и наличия или отсутствия осложнений до и после проведенного лечения.

Материалы и методы: изучались результаты общего анализа крови, биохимического анализа крови и гемостазиограммы у 135 человек, больных КРР в городском клиническом онкологическом диспансере в период за 2015 год. Исследование проводилось статистическим методом с последующим анализом результатов.

Результаты и обсуждение

Из анализируемых 135 человек количество мужчин составило 66 человек, а женщин 69. Все пациенты были разделены на две группы в зависимости от возраста: первая группа — до 60 лет ($n=28$), вторая — пациенты старше 60 лет ($n=107$) соответственно. Также, одним из оцениваемых критериев являлась стадия опухолевого процесса: I стадия — 30 человек, II стадия — 51 человек, III стадия — 30 человек, IV стадия — 24 человека. По локализации новообразования выделены 5 групп пациентов: с опухолью в слепой кишке ($n=7$), ободочной ($n=33$) и сигмовидной ($n=37$), а также в ректо-сигмоидном соединении ($n=24$) и прямой кишке ($n=34$). Последним критерием сравниваемых результатов явилось наличие ($n=35$) или отсутствие ($n=100$) осложнений опухолевого процесса, такие как непроходимость кишечника, распад опухоли, воспаление и перфорация стенки кишечника. На основании анализа данных критериев, можно сделать выводы о том что:

- чем старше пациент, тем проксимальнее опухоль толстой кишки;
- локализация новообразования в прямой кишке диагностируется на более ранних стадиях;
- у женщин опухоль чаще локализуется в сигмовидной кишке, у мужчин — в прямой;

- чем более поздняя стадия опухолевого процесса, тем выше риск развития осложнений.

Изучая изменение показателей эритроцитов и гемоглобина были получены следующие данные: снижение гемоглобина до операции наблюдалось у 80,7 % пациентов (n=109), после операции — у 74 % (n=100); снижение количества эритроцитов до операции — у 34 % (n=46), после операции — у 29,6 % (n=40). Оценив корреляцию показателей от сравниваемых критериев можно сделать выводы:

- зависимости от пола не выявлено, а пациенты старше 60 лет более подвержены сдвигу показателей от нормы;
- значения эритроцитов и гемоглобина снижаются с прогрессированием опухолевого процесса;
- взаимосвязи с локализацией опухоли не наблюдается;
- наличие осложнений не обязывает к отклонению от референтных значений.

Причинами полученных результатов может являться хроническое кровотечение; дефицит нутритивных факторов эритропоэза (витаминов и железа); гиперпродукция провоспалительных цитокинов (ИЛ₁, ИЛ₆, фактор некроза опухолей, ИФ- γ); снижение содержания белка [2].

Полученные результаты показателей эритроцитов и гемоглобина, доказывают, что анемия является частым осложнением онкологических заболеваний. Однако вовремя проведенное хирургическое лечение снижает риск развития анемии.

На следующем этапе изучалось изменение одного из основных показателей, говорящих о наличии патологического процесса в организме — увеличение скорости оседания эритроцитов. Патолофизиологическими аспектами данного процесса является гиперфибриногенемия и диспротеинемия. На рисунке 1 видно, что отсутствует явная корреляции изменений показателей СОЭ от анализируемых критериев, поскольку, полученные значения везде достигают цифр 90 и более процентов.

Следующим проанализированным показателем является изменение лейкоцитарной формулы. Из всех анализируемых показателей были увеличены лейкоциты — 23 % (n=31), моноциты — 37 % (n=50), эозинофилы — 13,3 % (n=18), нейтрофилы — 12,6 % (n=17), в том числе палочкоядерные и сегментоядерные. Количество лимфоцитов было снижено — 23,7 % (n=32). После проведенного хирургического лечения улучшились все показатели, за исключением моноцитов и эозинофилов, количество которых увеличилось еще в большей степени — 44,4 % и 25,1 % соответственно.

К увеличению показателей лейкоцитарной формулы в большей мере склонны мужчины, нежели женщины, а также пациенты в возрасте до 60 лет. С прогрессированием опухолевого процесса увеличивается склонность к отклонению показателей лейкоцитов от нормы. Зависимость от локали-

зации в большинстве случаев свойственна пациентам с новообразованиями в сигмовидной кишке. Наличие осложнений не обязывает к отклонению от референтных значений.



Рис. 1. Изменение СОЭ

Причинами полученных результатов является повышение лейкопоэтической функции костного мозга (основной запускающий фактор — выработка стромальными фибробластами и макрофагами цитокинов [ГМ-КСФ и Г-КСФ, ФНО- α , ИЛ₃, ИЛ₄ для эозинофилов]). Это приводит к:

- ускоренной пролиферации стволовых и бластных клеток;
- ускоренному созреванию клеток (сокращение длительности митотического цикла);
- ускоренному выселению зрелых и созревающих лейкоцитов из костного мозга.

Причинами повышения моноцитов и эозинофилов после проведенного хирургического лечения является увеличение синтеза цитокинов, влияющих на процессы пролиферации, дифференцировки и активации данных клеток в послеоперационном периоде, по сравнению с дооперационным.

Отдельно была изучена зависимость снижения лимфоцитов от используемых критериев. Явной корреляции не выявлено, за исключением зависимости от локализации образования, при которой значимые результаты наблюдались при новообразованиях прямой кишки (рис. 2).

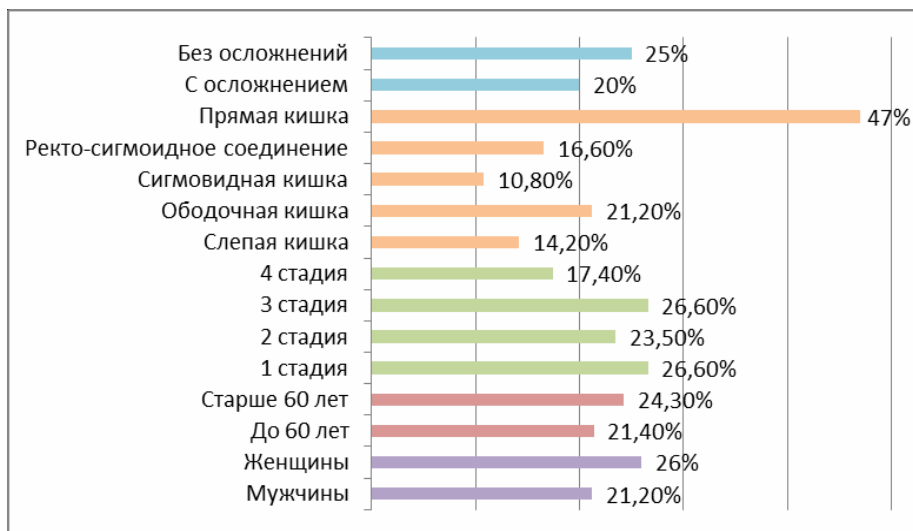


Рис. 2. Изменение лимфоцитов

Причины снижения лимфоцитов изучены недостаточно. Однако, возможно, данные результат связаны с усилением иммуносупрессивного воздействия регуляторных Т-клеток [1, 4].

Следующим изученным показателем, а вместе с ним и анализом является количество тромбоцитов и гемостезиограмма соответственно. После подсчета результатов оказалось, что у 14 % пациентов увеличено АЧТВ, а у 51 % количество фибриногена в крови, протромбиновый индекс и тромбиновое время были в норме. Увеличение тромбоцитов до лечения наблюдалось у 19,2 % пациентов (n=26), после хирургического лечения — у 17,7 % (n=28). Изменение значений в зависимости от пола и возраста в большей степени наблюдается у мужчин и пациентов в возрасте до 60 лет. В зависимости от стадии новообразования значения увеличиваются с прогрессированием опухолевого процесса. Четкой зависимости от локализации новообразования не выявлено. Наличие осложнений не обязывает к отклонению от референтных значений. Данные результат доказывают наличие такого основного осложнения опухолевого процесса, как тромбообразование.

Причинам этого является известная всем триада Вирхова, которая включает в себя повреждение сосудистой стенки, гиперкоагуляцию, индуцированную, в данном случае, опухолевыми клетками и замедление скорости кровотока. Таким образом, активация прокоагулянтного и тромбоцитарного звена гемостаза приводит к появлению тромбина и локальному отложению фибрина вокруг опухолевых клеток, которое в свою очередь является матрицей для опухолевого роста и ангиогенеза, а также приводит

к развитию венозного тромбоза и синдрому диссеминированного свертывания [3, 1].

Последними проанализированными данными являются результаты биохимического исследования крови. Снижение белка до операции наблюдалось у 35,5 % пациентов (n=48), после операции — у 28,8 % (n=40). Увеличение ионов натрия отмечалось у 13,3 % пациентов (n=18) в дооперационном периоде и 8,8 % пациентов (n=12) в послеоперационном. Ионы кальция до хирургического лечения были снижены у 23 % пациентов (n=31), а после хирургического лечения — у 10,3 % (n=14). К отклонению от референтных значений в большей мере склонны мужчины, нежели женщины, а также пациенты в возрасте старше 60 лет. С прогрессированием опухолевого процесса увеличивается склонность к отклонению показателей биохимического исследования крови от нормы. Зависимость от локализации не была выявлена. Также отсутствует корреляция от наличия либо отсутствия осложнений. Причинами снижения общего белка является:

- нарушения образования белковых молекул у пациентов с метастазами в печень;
- хроническая кровопотеря;
- нарушение переваривания белков.

Дефицит белка приводит к таким последствиям как: анемия, снижение синтетических процессов, биоэнергетического гемостаза. Нарушение электролитного баланса возникает лишь на поздних стадиях. Гипернатриемия возможна вследствие гипогидратации, сочетающейся с гиповолемией. Снижение кальция возможно по причине нарушения гомеостаза витамина Д, гипомагниемии, гиперфосфатемии вследствие нарушения работы кишечника.

Заключение

Изменения, наблюдаемые в анализах, подтверждают основные осложнения опухолевого процесса: анемия и тромбообразование.

Нарушение показателей биохимического анализа крови является доказательством расстройства биоэнергетических и синтетических процессов в организме пациентов с злокачественными новообразованиями.

Для всех анализируемых показателей свойственна зависимость от стадии опухолевого процесса: чем более поздняя стадия, тем вероятнее отклонение показателей от референтных значений, а, следовательно, риск развития осложнений.

Зависимость изменения показателей от таких критериев, как пол, возраст, локализация и наличия осложнений опухолевого процесса не достоверна при данном количестве исследуемых пациентов.

После проведенного хирургического лечения наблюдалась положительная динамика анализируемых показателей.

Литература

1. Ватутин, Н. Т. Лимфопения: основные причины развития / Н. Т. Ватутин, Е. В. Ещенко // Архив внутренней медицины. — 2016. — № 2. — С. 22-27.
2. Птушкин, В. В. Анемии и дефицит железа у онкологических больных / В. В. Птушкин // клиническая онкогематология. Фундаментальные исследования и клиническая практика. — 2013. — № 1. — С. 91-96.
3. Соимова, О. В. Тромбозы и тромбоэмболии в онкологии. Современный взгляд на проблему / О. В. Соимова, А. В. Маджуга, А. Л. Елизарова // Злокачественные опухоли. — 2014. — № 3. — С. 172-176.

УДК 616.127 – 005.8 – 053

Т. В. Пшеничникова, аспирант,
С. Е. Ушакова, заведующая кафедрой, Н. В. Будникова, доцент
Кафедра поликлинической терапии и эндокринологии
ФГБОУ ВО Ивановская ГМА Минздрава России, г. Иваново, Россия
Научный руководитель: д.м.н., доцент С. Е. Ушакова

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ И ПИТАНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТМ МИОКАРДА В РЕАБИЛИТАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Пациенты после перенесенного инфаркта миокарда (ИМ) образуют разнородную группу по тяжести состояния, возрасту, наличию сопутствующих заболеваний, нарушениям метаболизма и статуса питания. Метаболические изменения, имеющиеся у данной категории больных, приводят к прогрессированию коронарного атеросклероза [1]. Немедикаментозные мероприятия, включающие диетотерапию и коррекцию повышенной массы тела, традиционно входят в комплекс реабилитации пациентов, перенесших ИМ. Однако проблема снижения массы тела у этих больных остается темой дискуссий. В крупных эпидемиологических исследованиях показано, что повышенный индекс массы тела (ИМТ) и ожирение являются важнейшими факторами риска (ФР) сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и их осложнений.

Также имеются данные, посвященные «парадоксу ожирения», где доказано, что в отдельных популяционных группах (лица с некоторыми кардиологическими заболеваниями, после коронарного шунтирования, люди пожилого возраста, пациенты с хронической почечной недостаточностью и прошедшие диализ) выживаемость лиц с повышенной массой тела выше, чем при нормальной массе тела [2]. Поэтому ряд исследователей предлагает разграничить «метаболически нормальное» ожирение, не влияющее на течение ССЗ, и патологическое состояние, когда адипоциты секретируют липокины, контролируемые пищевую мотивацию и различные метаболические функции (липидный и углеводный обмен) [2].

Цель исследования: сравнить аспекты метаболических нарушений и питания пациентов различных возрастных групп, проходящих реабилитацию после перенесенного ИМ.

Материалы и методы: обследовано 61 пациент (88,5 % мужчин, 11,5 % женщин), проходящие 3 этап реабилитации в Клинике ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России после перенесенного ИМ. Больным было проведено клиническое обследование с измерением антропометрических показателей (рост, вес, ИМТ) и уровня артериального давления (АД), лабораторное и инструментальное исследования. По дневникам питания, которые вели пациенты, были рассчитаны суточный рацион и должное потребление калорий по методике ФАО/ВОЗ/УООН [3], изучено пищевое поведение (ПП)

с применением опросника Academic Department of Psychiatry St. George's Hospital Medical School, апробированного в России [4]. У обследованных был рассчитан метаболический индекс (МИ) по методике Г.Е. Ройтберг с соавт., определяющийся по формуле: триглицериды (ТГ) (ммоль/л) \times глюкоза венозной крови (ммоль/л) / липопротеиды высокой плотности (ЛПВП2) (ммоль/л) [5]. При значении МИ, равного или более 7,0, определяется наличие инсулинорезистентности (ИР). Расчет МИ проводился только у лиц, не имеющих в анамнезе сахарный диабет (СД), поскольку при СД значения гликемии заведомо выше.

У 50,8 % пациентов зафиксирован Q ИМ, у 49,2 % — не Q ИМ. По данным анамнеза у 85,2 % обследованных ИМ был первый, у 14,8 % — повторный. Все больные получали гиполипидемическую терапию (статины). Целевые значения липопротеидов низкой плотности (ЛПНП) были у 93,4 % пациентов, общего холестерина (ХС) у 95,1 %, ЛПВП у 68,9 %, триглицеридов у 80,3 %. Все пациенты имели артериальную гипертензию (АГ), у них была достигнута медикаментозная нормотония: средний уровень систолического АД составил $123 \pm 14,9$ мм рт. ст., диастолического АД $72,3 \pm 4,2$ мм рт. ст. У всех больных СД были целевые значения гликемии.

Пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от возраста: 1 группа — 27 человек (44,3 %) среднего возраста ($53,9 \pm 3,8$ года), 2 группа — 34 человека (55,7 %) пожилого возраста ($65,2 \pm 3,2$ года).

Результаты: при анализе ИМТ выявлено, что нормальная масса тела была в 1 группе у 18,5 %, во 2 группе у 14,7 % обследованных лиц. Избыточная масса тела достоверно ($p=0,014$) реже отмечена в 1 группе — 29,6 %, чем во 2 группе — 64,7 %. Ожирение 1 степени достоверно ($p=0,023$) чаще зафиксировано в группе среднего возраста (1 группа — 48,1 %, 2 группа — 17,6 %). Ожирение 2 степени в 1 группе имело место у 3,8 % больных, во 2 группе у 3 %. Ожирение 3 степени в группах отсутствовало. Абдоминальное распределение жира выявлено в 1 группе у 88,9 % пациентов, во 2 группе у 82,4 %. У лиц пожилого возраста достоверно ($p=0,041$) чаще был отмечен СД (1 группа — 7,4 %, 2 группа — 32,4 %). При оценке результатов МИ зафиксировано, что в 1 группе у 36 % обследованных имели место значения соответствующие ИР; во 2 группе у 20,6 %. Уровень ТГ на фоне приема статинов в 1 группе был повышен у 11,1 % ($3,3 \pm 1,3$ ммоль/л), во 2 группе у 17,6 % ($2,1 \pm 0,4$ ммоль/л). Показатели ХС на фоне приема статинов в 1 группе были повышены у 7,4 % и в среднем составили $3,7 \pm 0,4$ ммоль/л, во 2 группе у 2,9 % ($3,8 \pm 0,3$ ммоль/л). Повышенная концентрация ЛПНП и пониженная ЛПВП на фоне приема статинов составила: 1 группа — 3,7 % ($1,8 \pm 0,4$ ммоль/л) и 2 группа — 8,8 % ($1,8 \pm 0,2$ ммоль/л); 1 группа — 37 % ($2,1 \pm 0,8$ ммоль/л) и 2 группа — 26,5 % ($1,9 \pm 0,7$ ммоль/л) соответственно. Анализ данных дневников питания показал, что потребление ненасыщенных жирных кислот превысило нормы для данной категории пациентов в

2,6 раза, жиров — в 1,7 раза, простых углеводов — в 3,8 раза, поваренной соли — в 2,6 раза. Избыточный калораж питания зафиксирован у 80,3 % больных. Среднее потребление калорий за сутки составило — 2248,9±626,2 ккал/сут., что достоверно ($p=0,049$) превышает должное потребление в среднем — 2027,9±361,3 ккал/сут. Таким образом, истинный калораж питания значительно превышал рекомендуемые нормы.

Для уточнения причин нерационального питания было оценено ПП (опросник Academic Department of Psychiatry St. George's Hospital Medical School). По результатам анкетирования выявлено, что более 2/3 пациентов обеих групп обеспокоены своим весом (1 группа — 66,6 %, 2 группа — 61,8 %), озабочены вопросами питания (1 группа — 59,3 %, 2 группа — 76,5 %), большинство больных испытывают неудовлетворенность своим питанием (1 группа — 100 %, 2 группа — 88,2 %). Лиц, которые придерживаются гипокалорийной диеты в группе среднего возраста составили 51,8 %, в группе пожилого возраста они составили 8,8 % ($p=0,001$). Часть больных выполняют такие мероприятия для снижения веса, как физические тренировки (1 группа — 40,7 %, 2 группа — 64,7 %). Эпизоды переедания признают половина респондентов вне зависимости от возраста (51,9 % и 50 % соответственно), ночное неврогенное переедание отмечено у 96,3 % пациентов среднего возраста и у 94,1 % обследованных пожилого возраста (табл.).

Особенности ПП у пациентов разных возрастных групп

Шкалы ПП	1 группа (n=27)		2 группа (n=34)	
	%	Среднее значение (баллы) $M \pm \sigma$	%	Среднее значение (баллы) $M \pm \sigma$
Соблюдение гипокалорийной диеты	51,9	9,6±2,9	8,8*	8,7±3,2
Беспокойство о своем весе	66,6	8,6±3,7	61,8	8,4±4,6
Озабоченность вопросами питания	59,3	6,1±2,4	76,5	6,2±2,1
Побуждение к еде со стороны окружающих	22,2	3,7±1,7	44,1	3,9±1,6
Выполнение мероприятий для снижения веса	40,7	6,7±1,8	64,7	6,9±1,8
Наличие эпизодов переедания	51,9	4,6±1,9	50	3,9±1,3
Неудовлетворенность своим питанием	100	5,4±1,7	88,2	4,9±1,6
Гиперфагическая реакция на стресс	18,5	1,4±0,8	8,8	1,3±0,6
Синдром внешнего питания	100	8,3±1,9	94,1	7,9±2,3
Неврогенное ночное переедание	96,3	11,6±3,3	94,1	11,3±2,9
Примечание: *- различие статистически значимо ($p=0,001$)				

У большинства пациентов, перенесших ИМ, зафиксированы метаболические нарушения. У значимой части обследованных выявлена повышенная масса тела в сочетании с АГ и абдоминальным типом распределения жировой ткани. Треть лиц среднего возраста, перенесших ИМ, имеют ИР. У больных пожилого возраста чаще встречается СД, что косвенно свидетельствует о том, что некорректируемая ИР со временем приводит к развитию нарушений углеводного обмена. На фоне достигнутых целевых показателей ЛПНП у ряда пациентов остается повышенный уровень ТГ, что вероятно связано с нерациональным питанием. У обследованных лиц, перенесших ИМ, отмечен атерогенный тип питания и особенности ПП. Большинство больных не соблюдают гипокалорийную диету и отмечают эпизоды переедания, приводящие к повышенному выбросу инсулина, что способствует поддержанию ИР и прогрессированию с возрастом метаболических нарушений.

Литература

1. Ушакова, С. Е. Структура сопутствующей патологии у пациентов, перенесших инфаркт миокарда / С. Е. Ушакова, М. В. Александров, Г. В. Белова, Н. В. Будникова // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2015. — № 14. — С.14.
2. Эфрос, А. А. Выживаемость больных с повышенной массой тела после коронарного шунтирования: играет ли роль «парадокс ожирения»? / А. А. Эфрос, И. В. Самородская // Кардиология. — 2015. — № 7. — С.45-50.
3. Пшеничникова, Т. В. Наиболее распространенные проблемы питания пациентов на этапе реабилитации после перенесенного инфаркта миокарда / Т. В. Пшеничникова, С. Е.Ушакова // Сборник Медико-биологические, клинические и социальные вопросы здоровья и патологии человека. XII Областной фестиваль «Молодые ученые — развитию Ивановской области»: межрегиональная научная конференция студентов и молодых ученых с международным участием. Министерство здравоохранения РФ; Ивановская государственная медицинская академия. — 2016. — С. 71-72.
4. Ушакова, С. Е. Особенности питания, липидного и электролитного обмена при гипертонической болезни у женщин с нормальной и избыточной массой тела: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.05 / Ушакова Светлана Евгеньевна. — Ив., 1999. — 17 с.
5. Ройтберг, Г. Е. Возможности применения нового метаболического индекса при оценке инсулинорезистентности в клинической практике / Г. Е. Ройтберг, Ж. В. Дорош, О. О. Шархун, Т. И. Ушакова, Е. А. Трубино // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. — 2014. — № 3. — С.264-274.

УДК 616 – 007.17 – 053.5

Ю. Э. Рафикова, А. В. Антонов, студенты, М. Ю. Слатина, аспирант
Кафедра детских болезней
ФГБОУ ВО Ивановская ГМА Минздрава России, г. Иваново, Россия
Научный руководитель: д.м.н., профессор Е. Е. Краснова

ДИСПЛАСТИЧЕСКИЕ ФЕНОТИПЫ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Цель исследования: выявить встречаемость дисплазии соединительной ткани (ДСТ) и ее фенотипов у детей школьного возраста.

Материалы и методы: обследовано 100 детей 6-17 лет, находящихся на лечении в ОБУЗ ДГКБ №1 г. Иваново. При осмотре выявляли внешние признаки ДСТ. Наличие висцеральных диспластических признаков определяли по данным, выкопированным из медицинской документации. Используя балльную оценку значимости каждого признака, определяли степень тяжести ДСТ и вариант диспластического фенотипа в соответствии с Российскими рекомендациями «Наследственные и многофакторные нарушения соединительной ткани у детей. Алгоритмы диагностики. Тактика ведения» (2016).

Результаты: отсутствие или наличие единичных слабовыраженных (суммарно менее 12 баллов) диспластических проявлений установлено у 27 % детей, что позволило констатировать у них отсутствие ДСТ. У остальных 73 % детей диагностически значимое количество баллов выраженности признаков соединительнотканной дисплазии (12 и более) позволило установить у них наличие ДСТ. Балльная оценка этих признаков показала, что I степень ДСТ, относящаяся к популяционной норме, имела место у 35 % всех обследованных детей, II степень ДСТ — у 26 %, а III степень — у 12 % детей.

Марфаноподобный фенотип, внешние проявления которого характеризуются наличием костных изменений, свидетельствующих о системном вовлечении соединительной ткани (не менее 4-6 баллов) и миопии (3 более диоптрий), встречался у 4 (5,5 %) пациентов с ДСТ, что составило 4 % среди всех обследованных детей. У половины (50 %) из них дисплазия была III степени, у другой половины (50 %) — II степени. ДСТ I степени у этой категории пациентов не было.

Элерсopodobный фенотип, при котором, выявляется два и более признака вовлечения кожи в сочетании с костно-мышечными и сосудистыми диспластическими проявлениями, диагностирован у 16 (21,9 %) детей с ДСТ, что составило 16 % среди всех обследованных школьников. У этих пациентов наиболее часто (50 %) выявляли ДСТ II степени, реже — III степени (25 %) и I степени (25 %).

Неклассифицированный фенотип, при котором набор диагностически значимых проявлений ДСТ не позволяли диагностировать марфаноподобный и элерсopodobный фенотипы, установили у 53 (72,6 %) детей. Опре-

деление тяжести ДСТ у пациентов с данным фенотипом показал, что наиболее часто (58,5 %) у них встречалась I степень, реже — II степень (30,2 %) и III степень (11,3 %).

Выводы: у детей школьного возраста с дисплазией соединительной ткани преобладает неклассифицируемый фенотип (72,6 %). Элерсоподобный фенотип (21,9 %) встречается в 3 раза реже, морфаноподобный фенотип (5,5 %) — в 13 раз реже. При этом для марфано- и элерсоподобного фенотипов характерна большая тяжесть ДСТ, чем для неклассифицированного фенотипа. При последнем более чем в половине случаев (58,5 %) регистрируется I степень ДСТ, что соответствует популяционной норме.

■ УДК 616.89 – 008.454 (471.331-20)

А. О. Римашевская, аспирант, И. В. Проценко, доцент
Кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Научный руководитель: д.м.н., Н. Е. Максимова

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ СРЕДИ ЖИТЕЛЕЙ ГОРОДА ТВЕРИ

Согласно данным ВОЗ, депрессия является одним из самых распространенных психических заболеваний [1]. Исходя из отчета за февраль 2017 г. от нее страдают более 300 миллионов людей различных возрастных групп. Подобные результаты говорят о росте распространенности депрессии за последнее десятилетие более чем на 18 %.

Депрессия может стать причиной серьезных нарушений здоровья, особенно, когда принимает затяжные формы. Помимо этого депрессия серьезно влияет на качество жизни пациентов. При подсчете общего удельного веса (бремени) болезни и оценке динамики смертности и инвалидизации населения планеты от большинства известных болезней за 30-летний период (1990-2020), проведенном под эгидой ВОЗ, с использованием современных статистических методов, установлено, что из десяти ведущих причин инвалидности к 2020г. депрессия займет второе место после ишемической болезни сердца. Самым неприятным исходом заболевания может стать суицид. Ежегодно около 800 000 человек погибают в результате самоубийства — второй по значимости причины смерти среди людей в возрасте 15-29 лет. Таким образом, депрессия имеет значительное экономическое воздействие на общество.

Несвоевременное распознавание аффективного заболевания влечет за собой ряд негативных последствий: возникновение тягостных психологических проблем, усугубление телесного страдания, снижение качества жизни пациента и его семьи[2].

Цель исследования: выявление распространенности недиагностированных депрессивных расстройств различной степени тяжести и определение поло-возрастного состава среди населения, не находящегося на лечении в общесоматическом или психиатрическом лечебном учреждении.

Материалы и методы: безвыборочным путем на добровольных основах было проанкетировано 60 человек из числа посетителей торговых центров города Твери. Для анкетирования использовалась шкала Гамильтона для оценки депрессии (англ. HamiltonRatingScaleforDepression), являющаяся золотым стандартом при оценке тяжести симптомов депрессии. Для достоверности результатов заполнение анкеты проводится в ходе завуалированного клинического интервью с пациентом, где специалист заполняет шкалы самостоятельно. В данном исследовании все анкеты заполнялись специалистами в области психиатрии.

Результаты и их обсуждение

По результатам анкетирования, женщины составили 67 % (40 человек), мужчины — 33 % (20). Исследуемые также были на разделены на четыре возрастные группы: среди них лица детского возраста 0-17 лет составили 3 % (2), молодого возраста 18-44 — 52 % (31), среднего возраста 45-59 — 30 % (18), пожилого возраста 60-74 — 15 % (9).

Согласно полученным данным, большинство респондентов — 60 % не имели признаков депрессивного расстройства. Однако, среди женщин депрессивные расстройства встречались чаще, чем среди мужчин — 45 % против 30 % (табл. 1, 2).

Таблица 1

Распределение депрессивных расстройств среди женщин, % (абс.)

Выраженность депрессии	Детский возраст (0-17 лет)	Молодой возраст (18-44 года)	Средний возраст (45-59 лет)	Пожилой возраст (60-74 года)	Всего
Норма	2,5 (1)	32,5 (13)	15 (6)	5 (2)	55 (22)
Легкой степени	2,5 (1)	12,5 (5)	10 (4)	2,5 (1)	27,5 (11)
Средней степени	-	-	10 (4)	5 (2)	15 (6)
Тяжелой степени	-	2,5 (1)	-	-	2,5 (1)
Очень тяжелой степени	-	-	-	-	-
Итого	5 (2)	47,5 (19)	35 (14)	12,5 (5)	100 (40)

Таблица 2

Распределение депрессивных расстройств среди мужчин, % (абс.)

Выраженность депрессии	Детский возраст (0-17 лет)	Молодой возраст (18-44 года)	Средний возраст (45-59 лет)	Пожилой возраст (60-74 года)	Всего
Норма	-	50 (10)	5 (1)	15 (3)	70 (14)
Легкой степени	-	5 (1)	10 (2)	5 (1)	20 (4)
Средней степени	-	-	5 (1)	-	5 (1)
Тяжелой степени	-	5 (1)	-	-	5 (1)
Очень тяжелой степени	-	-	-	-	-
Итого	-	60 (12)	20 (4)	20 (4)	100 (20)

Среди всех опрошенных результаты распределились следующим образом: в рамках нормы находились 60 %, легкое депрессивное расстройство отмечалось у 24 %, среднее — у 12 %, тяжелое — у 4 % респондентов. Таким образом экспериментально подтвердилось, что наиболее распространенная группа депрессивных расстройств — расстройства легкой степени.

Среди согласившихся пройти анкетирование большинство составили женщины молодого возраста — 55 %. Именно в этой подгруппе наблюдается наибольшее число анкет, выявивших норму — 68 % (50 % детский возраст, 43 % средний, 40 % пожилой). Но и здесь же находится единственный среди женщин случай тяжелого расстройства. Средняя степень тяжести депрессивного расстройства среди женщин наиболее часто (43 %) встречалась в группе среднего возраста. В группе детского возраста значение нормы и легкого расстройства распределились поровну, тогда как другие степени расстройств не отмечались, что говорит о вероятном возникновении данных состояний в силу еще несостоявшейся психики детей и подростков, а так же недостаточного для достоверной оценки числа исследуемых (2 человека), так как по данным литературы, обычно подростковая депрессия у девочек составляет от 5 до 11 % в популяции. Наибольшее число депрессивных расстройств выделяется в группе женщин среднего возраста — 57 %, в равном количестве расстройств легкой и средней степени тяжести. Среди пациенток группы пожилого возраста также отмечается преобладание числа депрессивных расстройств над нормой — 60 % против 40 %. Таким образом, группа молодого возраста является самой устойчивой к аффективным расстройствам, и их частота увеличивается по мере увеличения возраста.

Среди мужского контингента пройти анкетирование не захотели ни один молодой человек до 17 лет. Данное явление можно объяснить тем, что мужчины находятся в группе риска гипонозогноозии [3], особенно детский и подростковый возраст, когда происходит отрицание болезни, поскольку принятие будет означать остановку жизни и роста [4]. Так же, как и среди женщин, в группе молодого возраста наблюдается наибольшее число анкет, выявивших норму — 83 %. Наибольшее число расстройств отмечается в группе среднего возраста — 75 %, среди них вдвое преобладают расстройства легкой степени тяжести над средней. В группе пожилого возраста, в отличие от женского контингента, вновь возрастает количество нормальных показателей — 75 %, тем самым практически приближаясь к показателям наибольшей психологической устойчивости молодого возраста. Другой опасностью здесь является в 4 раза большее число завершенных суицидов у мужчин, по сравнению с женщинами, несмотря на то, что женщины предпринимают больше попыток [5]. В свете исследований, указывающих на то, что самоубийства часто ассоциируются с депрессией, вызывающий тревогу уровень самоубийств среди мужчин отражает тот факт, что вероятность того, что они захотят лечиться от депрессии, меньше [6]. Множеству страдающих депрес-

сией мужчин не ставится соответствующий диагноз, и они не проходят соответствующего лечения, которое может сохранить их жизнь.

Среди женщин и мужчин в группе детского и молодого возраста отсутствуют расстройства средней степени тяжести, однако, присутствует тяжелое расстройство. Можно предположить, что зачастую именно в молодом возрасте, являющимся возрастом максимальной социальной, физиологической и трудовой активности, возникают причины, вызывающие аффективные расстройства, в этом возрасте возникает первый депрессивный эпизод, на что может указывать присутствие в группе молодого возраста среди обоих полов граждан с тяжелыми депрессивными расстройствами. По мере взросления и отсутствия решения проблемы аффективной сферы, тяжелое депрессивное расстройство постепенно утрачивает свою острую форму и принимает затяжной хронический характер с менее ярко выраженными клиническими симптомами, что подтверждает присутствие средних и легких форм депрессивного расстройства в следующих за молодой возрастных группах. При этом мужчины менее склонны к хронизации и длительному течению депрессивного расстройства.

Заключение

Распространенность депрессии среди граждан, не находящихся на лечении в соматическом или психиатрическом стационаре, очень высока и составила 40 %. Подобный результат наглядно демонстрирует тенденцию к увеличению распространенности депрессивных расстройств среди населения, ведь еще в 2001 г., по данным исследования симптомы депрессии отмечались лишь у 25-30 %. Таким образом, практически каждый второй гражданин в той или иной степени имеет проблемы в аффективной сфере психики.

Распространенность всех форм тяжести депрессивного расстройства преобладает среди женщин.

Наибольший удельный вес составили расстройства легкой степени тяжести — поскольку именно они наиболее трудны в диагностике и имеют стертые, а иногда и маскирующиеся под соматические заболевания, клинические проявления. В ходе клинического интервью респонденты отметили, что никогда не замечали у себя проблем с настроением, за исключением пациентов из группы тяжелых депрессивных расстройств. Пациенты из группы легких и средних расстройств, даже после диагностики у них депрессивного состояния не были готовы незамедлительно начать лечение у психиатра. Пациенты из группы тяжелых расстройств отмечали необходимость «полечиться у психиатра», но при этом высказывали опасения по поводу непонимания и стигматизации со стороны окружающих.

При определении наиболее подверженной депрессии возрастной группы выявлено, что это мужчины среднего и женщины среднего и пожилого возраста. Вместе с детским и подростковым возрастом эта группа будет составлять риск по суицидальному поведению.

Исследование в подтвердило чрезвычайную распространенность депрессии и отсутствие ее диагностики как на ранних этапах, так и при затяжном течении.

Литература

1. Информационный бюллетень ВОЗ №369, февраль 2017 г.
2. Смудевич, А.Б. Депрессии при соматических и психических заболеваниях: моногр. / А.Б. Смудевич. — М.: МИА, 2003. — 432 с.
3. Пахомов, А. А. Патогенетические закономерности формирования внутренней картины болезни при различных вариантах когнитивной переработки соматической патологии / А.А. Пахомов // — 2009. — Т. 11. — №1. — С. 148-153.
4. Свистунова, Е.В. Как ребёнок воспринимает болезнь / Е.В. Свистунова // Медицинская сестра — 2012 — №. — С. 47-52.
5. Moscicki EK. Epidemiology of completed and attempted suicide: toward a framework for prevention. *Clinical Neuroscience Research*, 2001; 1: 310-23.
6. Смудевич, А.Б. Депрессии в общей медицине. Руководство для врачей / А.Б. Смудевич. — М., Медицинское информационное агентство, 2001 г., — 782 с.

■ УДК 616.12 – 005.4 : 616.379 – 008.64

А. В. Романенко, ординатор, И. Н. Юдин, студент, В. Б. Гринштейн, доцент
Кафедра неврологии и нейрохирургии
ФГБОУ ВО Ивановская ГМА Минздрава России, г. Иваново, Россия

ОСОБЕННОСТИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) у больных сахарным диабетом (СД) развивается чаще, а протекает значительно тяжелее, чем в общей популяции. Вопрос о вкладе нейропатий в течение ИБС при СД сегодня является актуальным.

Цель исследования: оценить нарушения вегетативной иннервации у больных СД, госпитализированных в стационар с диагностированным инфарктом миокарда (ИМ).

Материалы и методы: обследовано 66 пациентов СД 2 типа, перенесших ИМ. Средний возраст больных составил $61,3 \pm 5,7$ года. У всех пациентов выяснены жалобы и основные клинические симптомы при госпитализации; они обследованы неврологом, определившим реакции зрачков на свет, наличие нейропатии; были так же выполнены проба Вальсальвы и измерение артериального давления в ортостатической пробе, ЭКГ исследование; в необходимых случаях была проведена электронейромиография; УЗИ мочевого пузыря для определения количества остаточной мочи; Вегетативная функция исследовалась посредством кардиоваскулярных тестов (КВТ): оценивались симпатические, парасимпатические и смешанные нарушения; при сумме баллов ≥ 4 диагностировали диабетическую висцеральную кардионейропатию (ДВКН) — наибольшее количество равно 10 баллам. Лабораторные исследования включали определение липидного профиля и уровня HbA_{1c} .

Результаты: у обследованных больных СД 2, перенесших ИМ, выявлены нарушения автономной иннервации в 67 % случаев. У 32 пациентов была диагностирована диабетическая висцеральная кардионейропатия (ДВКН), которая проявлялась тахикардией, ортостатической гипотензией, отсутствием вариабельности сердечного ритма при дыхании, показатель КВТ, в среднем, был равен 6–7 баллам. У значительной части этих пациентов (35 %) имел место безболевогой вариант начала ИМ, который затруднял у них своевременную диагностику этого заболевания и способствовал более тяжелому течению ИМ, сопровождающемуся формированием аневризм сердца, нарушениями сердечного ритма, расширением зоны некроза и пр. У 14 обследованных больных обнаружена еще и урогенитальная форма автономной нейропатии, которая была осложнена восходящей инфекцией мочевыводящих путей. Нарушение функции зрачка выявлено в 13 % наблюдений. Средний показатель HbA_{1c} составлял $8,2 \pm 1,4$ %, а дислипидемия диагностирована у 49 больных.

Выводы: для предотвращения возможных осложнений у этой категории больных кроме лечения ИБС и компенсации углеводного обмена необходима своевременная коррекция диабетической нейропатии.

УДК616.314 – 089.28/.29

Ю. А. Рудакова, врач, А. Н. Некрасов, врач,
С. В. Лагутенков, студент, С. Б. Иванова, доцент
Кафедра ортопедической стоматологии
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Научный руководитель: д.м.н., профессор А. С. Щербаков

ЗНАЧЕНИЕ СПОСОБА МОДЕЛИРОВАНИЯ ВРЕМЕННОГО МОСТОВИДНОГО ПРОТЕЗА ДЛЯ КРОВОТОКА ПАРОДОНТА ОПОРНЫХ ЗУБОВ

В настоящее время и зарубежные, и отечественные стоматологи считают, что окклюзионные нарушения являются факторами риска развития очаговых воспалительно-деструктивных процессов в тканях пародонта, значительно ухудшают прогноз и течение генерализованного хронического пародонтита (ХГП).

Цель исследования: оценка роли способа моделирования временного пластмассового мостовидного протеза в состоянии кровотока пародонта у пациентов с ХГП средней степени тяжести.

Материал и методы: обследовано 34 пациента, проходившие ортопедическое лечение 37 мостовидными протезами. Критериями включения был ХГП средней степени тяжести и малые включенные дефекты зубных рядов. Критериями исключения — ХГП легкой и тяжелой степени, средние и большие дефекты зубных рядов. В первую группу отнесены 17 пациентов (89 опорных зубов), которым временные мостовидным протезы моделировались в окклюдаторе Deluxe Magnetic, KEYSTONE. Во вторую группу тоже вошло 17 пациентов (87 опорных зубов), восковые репродукции протезов которых создавались в полностью регулируемом артикуляторе “Reference SL”. Контролем служили симметричные зубы. Исследование кровоснабжения тканей пародонта проводили с помощью ультразвуковой доплерографии (УЗДГ). Исследование проводилось до препарирования, сразу после его завершения, после наложения мостовидного протеза, через 15 минут, через 2 недели и через месяц. Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью программной системы Statistica for Windows (версия 5.11).

Результаты: сравнительная оценка созданной взаимоотношений искусственных коронок и зубов при двух методах моделирования показала, что при использовании окклюдатора окклюзия недостаточно стабильная. Через две недели после наложения появились признаки стирания пластмассы, нарушений смыкания. При проведении УЗДГ до препарирования, наложения протезов и сразу после него различий в показателях Vas между группами были не значительны. Через две недели в первой группе значения Vas статистически значимо превышали показатели второй группы. Через месяц после наложения временного протеза эта тенденция сохранялась,

значения отдельных показателей в группах стали сильнее отличаться между собой. Это свидетельствует о неравномерном распределении нагрузки. Если за последние две недели использования протезов во второй группе (моделирование в артикуляторе) показатели кровотока стали приближаться к контролю, то в первой группе (моделирование в окклюдаторе) благоприятные тенденции не только полностью отсутствовали, но и продолжали возрастать средние значения V_{as} , что свидетельствует о нарушении кровотока исследуемой области. Это в ряде случаев может провоцировать метаболические и структурные изменения в тканях пародонта, ухудшить прогноз заболевания.

Выводы: моделирование окклюзионной поверхности временных мостовидных протезов в полностью регулируемом артикуляторе не только существенно ускоряет их наложение и гарантирует более стабильные окклюзионные соотношения, но и обеспечивает более оптимальную нагрузку и благоприятную для трофики пародонта динамику показателей кровотока.

УДК 613.84 : 618.2/3

У. Р. Сагинбаев, студент, Т. Р. Зулькарнаев, профессор
Кафедра гигиены
ФГБОУ ВО Башкирский ГМУ Минздрава России, г. Уфа, Россия
Научный руководитель: д.м.н., профессор Т. Р. Зулькарнаев

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПАССИВНОГО КУРЕНИЯ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ БЕРЕМЕННЫХ И ИХ ПОТОМСТВА НА ПРИМЕРЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ

Известно, что не менее 70 % «вклада в копилку здоровья человечества» вносят такие факторы как условия жизнедеятельности, образ жизни и экологическая обстановка [4]. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) табак ежегодно приводит почти к шести миллионам случаев смерти, из которых более пяти миллионов происходят среди потребителей табака, и более 600 000 — среди некурящих людей, подвергающихся воздействию вторичного табачного дыма [5].

По оценке ВОЗ, табак содержит более 7000 химических соединений, 60 из которых являются известными или предполагаемыми канцерогенами (11 из которых — достоверные канцерогены), а 250 обладают доказанным цитотоксическим действием. Основной поток табачного дыма образуют 35 % сгорающей сигареты, 50 % уходят в окружающий воздух, составляя дополнительный поток, от 5 до 15 % компонентов сгоревшей сигареты остается на фильтре. Причем в окружающую среду (ОС) попадают токсичные компоненты, размеры частиц которых меньше чем в основной струе табачного дыма (0,02 мкм против 1,0 мкм), что обуславливает их большую проникающую способность. Таким образом, пассивное курение (ПК) является не менее опасным чем активное [6].

В 1982 году японский ученый Т. Нигауама представил данные о 14-летнем исследовании 91 540 некурящих японок и их смертности от рака легкого в зависимости от курения их мужей. Оказалось, что женщины, мужья которых курили, имели риск развития рака легкого в 1,5 (если мужья курили менее 20 сигарет в день) и в 2 раза больше (если мужья курили более 20 сигарет в день), чем женщины, мужья которых не курили. Согласно проведенным исследованиям концентрация никотина в воздухе жилых помещений курящих семей составила от 0,004 до 12,3 мг/м³. Разброс значений определялся особенностями курения дома, числом курящих членов семьи [6].

Результаты исследования, проводившегося в 14 странах с высоким уровнем потребления табака, были следующими: уровень пассивного курения при беременности составляет от 9,3 % в Доминиканской Республике до 91,6 % в Пакистане [7]. При этом доказано, что вдыхание табачного дыма приводит к выраженной гипоксии плода, обусловленной оксидом углерода, свободно проникающим через плаценту матери в кровь плода и обра-

зующим карбоксигемоглобин (при связывании гемоглобина). У детей женщин, подвергавшихся во время беременности ПК, риск низкой массы тела при рождении повышается на 22 %, также ПК негативно влияет на грудное вскармливание: в 1,5 раза повышается риск прекращения кормления грудью ранее 6 месяцев [3].

Цель исследования: изучить комплексное воздействие вдыхания табачного дыма на состояние здоровья беременных и их потомства на примере экспериментальных животных (белых беспородных крыс).

Материалы и методы: использованы данные научной литературы, биоматериалы кафедры. Применены экспериментальный и статистический методы исследования.

Результаты: проведен ряд исследований на экспериментальных животных, суть которых состоит в том, что после датирования беременности крысы помещались в вентилируемую (95 м²/час) камеру объемом 0,374 м². В течение всего срока беременности (1-20 сутки) производилась фумигация экспериментальной группы животных сигаретным дымом в течение 8 часов в сутки по одной сигарете через каждые 60 минут 5 дней в неделю. Концентрация твердых взвешенных частиц в воздухе при этом составляла 1 мг/м³. Установлено, что у бульбоспинальных препаратов мозга новорожденных крыс группы, подвергавшихся ПК, значения амплитуды и продолжительности инспираторных разрядов меньше аналогичных показателей группы контроля. Пренатальное фумигирование табачным дымом приводило к повышению частоты дыхательного ритма, что, в свою очередь, говорит о низком уровне функциональной дифференцировки респираторной нейронной сети и замедлении ее развития [1].

Также необходимо помнить, что табачный дым — это совокупность химических агентов, являющихся антропогенным фактором среды обитания, воздействующим на организм. Данный фактор оказывает не только тератогенное и эмбриотоксическое действия, но и цитотоксическое и мутагенное действия на организм беременной, которые целесообразно изучать методом микроядерного теста биоматериалов эксфолиативного буккального эпителия (как активно делящихся клеток эпителия слизистой пограничной зоны) [2].

Таким образом, оценка воздействия ПК на организм беременных и их потомства должна быть комплексной, и предполагать исследование не только тератогенно-эмбриотоксического воздействия на эмбрион (плод), но и анализировать цитотоксическое, мутагенное и канцерогенное воздействия на организм матери в связи с изменением гормонального фона при беременности.

Литература

1. Большевский С.Е., Зинченко Е.А., Мирошниченко И.В. Особенности респираторной активности бульбоспинальных препаратов мозга новорожденных крыс, перенесших в период внутриутробного развития воздействие пассивно-

- го табакокурения (in vitro)/Бюллетень физиологии и патологии дыхания, №57, 2015. — С. 77-83.
2. Использование микроядерного теста для оценки эффективности лечения аллергии у детей: метод. рекомендации / сост.: Т.С. Колмакова, С.Н. Белик, Е.В. Моргуль, А.В. Севрюков. — Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2013. — 31 с.
 3. Кузина О.А., Щетинина Ю.С., Зинченко Е.А. К проблеме курения при беременности/Теория и практика актуальных исследований. 2016. — №11. — С. 119-126.
 4. Сагинбаев У. Р. От слова к делу... От санитарно-гигиенического к медико-профилактическому/ У.Р. Сагинбаев; под ред. Ш.Н. Галимова, Н.С. Кондровой, Р.Н. Зигитбаева. — Уфа: Изд-во ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, 2016. — 99 с.
 5. Табак ВОЗ. Информационный бюллетень №339. 2013.
 6. Титова О.Н., Куликов В.Д., Суховская О.А. Пассивное курение и болезни органов дыхания. — ж-л «Медицинский альянс», №3, 2016. — С. 73–76.
 7. WHO recommendations for the prevention and management of tobacco use and second-hand smoke exposure in pregnancy, 2013. 104 p.

УДК 615.322 : 582

Н. А. Сальникова, доцент, А. Р. Эль Хаммуди, студент
Кафедра фармакогнозии, фармацевтической технологии и биотехнологии
ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России, г. Астрахань, Россия

СТРУКТУРА КОМПЛЕКСА МИКРОМИЦЕТОВ РИЗОСФЕРНОЙ ЗОНЫ GLYCYRRHIZA GLABRA И GLYCYRRHIZA URALENSIS

Среди представителей флоры, используемых человеком в качестве лечебных средств, трудно найти растение с такой древней, документально зафиксированной историей, какой обладает солодка. Необходимо подчеркнуть, что собирательным термином «солодка» или лакрица называют корни и корневища сладких видов солодки *Glycyrrhiza glabra* L. и *Glycyrrhiza uralensis* Fisch. Лечебные свойства корня солодки связаны не только с наличием тритерпеноидов. Ценнейшими метаболитами солодок являются фенольные соединения, относящиеся к различным структурным типам. Этими метаболитами богаты как надземные части растений, так и подземные. Механизм действия солодки и ее препаратов связывают с их способностью усиливать влияние эндогенных гормонов коры надпочечников на обмен воды и солей [1]. Предполагалось, что гликозиды солодки потенцируют действие альдостерона и частично связываются с минералокортикоидными рецепторами. Изучено влияние препаратов солодки на минералокортикоидные и глюкокортикоидные рецепторы. Синдром псевдоальдостеронизма, вызываемый солодкой, объясняется ингибированием 11-гидроксистероид-дегидрогеназы, отвечающей за превращение кортизола в кортизон, что было показано на опытах *in vitro* и *in vivo* [2].

Корни и корневища солодки — *Radix Glycyrrhizae*, помимо следов эфирного масла, витаминов, белков, горьких (до 4 %) и смолистых (3-4 %) веществ, липидов (около 4 %), полисахаридов (4-6 % пектиновых веществ и крахмал), моносахаридов и дисахаридов (всего до 20 %), содержат флавоноиды (3-4 %) и тритерпеновые сапонины (около 20 %) [3].

Среди 27 разнообразных флавоноидов наиболее важны флавонол и халкон, а также их изоформы — ликуразид, кемпепфор, ликвиритозид, ликвиритин, изоликвиритин, неоликвиритин, рамноликвиритин, уралозид, рамноизоликвиритин и т. д. Именно флавоноиды, производные флавонола и халкона, дают возможность применять соответствующие препараты солодки (или комбинированные препараты, фитосборы) в качестве диуретического средства.

Фенольные соединения, выделенные из солодок, относятся к 12 структурным типам, включающим халконы, дибензилментаны, дигидростильбены, флаваноны, флавоны, флавонолы, изофлаваны, изофлаvenes, 2-арилбензфураны, 3-арилкумарины, дигидрофенантрены. Подавляющее большинство фенольных соединений выделено из корней, что связано,

вероятно, с широким применением экстрактивных веществ, содержащихся в корневой системе солодок [3].

Биотехнологическим потенциалом обладают многие виды микромицетов, обитающие на поверхности подземной части лекарственных растений, произрастающих на территории Астраханской области.

Цель работы: определить структуру ризосферного комплекса микроскопических грибов *Glycyrrhiza glabra* и *Glycyrrhiza uralensis* Fisch.

Задачи:

1. Определить частоту встречаемости микроскопических грибов ризосферной зоны лекарственных растений.
2. Провести идентификацию выделенных микромицетов.
3. Определить соотношение темноокрашенного и светлоокрашенного мицелия выделенных грибов.

Материалы и методы: объектом исследования явилась ризосферная зона растений семейства Fabacea, рода *Glycyrrhiza*, вида *Glycyrrhiza glabra* и *Glycyrrhiza uralensis* Fisch, отобранная в сентябре 2016 года, в Камызякском районе Астраханской области.

Для выделения микромицетов, населяющих ризосферную зону *Glycyrrhiza glabra* и *Glycyrrhiza uralensis* Fisch, использовали агаризованные питательные среды: среда Чапека и Агар Сабуро (табл.). Готовили два разведения (1:10; 1:100), проводили глубинный посев [4].

Культуральные и морфологические признаки микромицетов, обнаруженных в ризосферной зоне *Glycyrrhiza glabra* и *Glycyrrhiza uralensis*

Идентификация	Культуральные признаки	Морфологические признаки
Penicillium	пушистая текстура, окраска субстратного мицелия — белая, окраска воздушного мицелия — желтая, диффузия (желтого цвета), складчатость отсутствует, экссудат отсутствует, размер колонии — крупный	шаровидные конидии, конидиеносцы в виде боковых ответвлений гиф
Aspergillusniger	3 крупные колонии (в диаметре до 16 мм); цвет колонии — черный, также присутствует малиновый пигмент, диффундирующий в среду; скорость роста — быстрорастущие; экссудат отсутствует	конидиеносцы — гладкие, у вздутия — коричневые; вздутие — шаровидное; конидиальные головки — радиальные; конидии — шаровидные

Aspergillus	2 средние колонии (диаметр — 6 мм); цвет колонии — белый; скорость роста — медленнорастущие (более 21 дня); текстура порошистая; присутствуют концентрические желтые круги	конидиеносцы — гладкие; вздутие — округлое; конидиальные головки — радиальные; конидии — гладкие, шаровидные
Trichoderma	крупные колонии; цвет — зеленый; скорость роста колонии — быстро растущие (рост наблюдался в течение первой недели); войлочная текстура; экссудат отсутствует	разветвленный вегетативный мицелий; конидиеносцы супротивно разветвленные, несущие на концах веточек мутовки фиалид грушевидной формы
Fusarium	1 крупная колония (23 мм); цвет колонии — оранжево — розовый, окраска пигмента диффундирующего в среду — желтая; скорость роста — медленнорастущая колония; текстура войлочная	конидиеносцы одиночные; хламидоспоры редкие; макроконидии — многочисленные, мелкие; микроконидии — отсутствуют
Aspergillus	2 колонии: 1 крупная (18 мм), 2 — средняя (7 мм); цвет колонии — серый, окрас пигмента диффундирующего в среду — черный; быстро растущие колонии (рост наблюдался в течение первой недели); текстура пушистая; присутствует концентрический круг темно — серого цвета	конидиеносцы — гладкие, конидиальные головки — радиальные; конидии — шаровидные
Penicillium	размер колоний — средние; цвет — салатный; скорость роста — быстро растущие; текстура — пушистая; складчатость отсутствует	конидиеносцы бесцветные; шаровидные конидии, конидиеносцы в виде боковых ответвлений гиф

Для определения частоты встречаемости отдельных видов (коэффициент Треснера) число образцов, в которых встречается данный вид, относят к общему числу исследованных образцов, выраженному в процентах: $P = n \times 100 / N$, где n — количество образцов, в которых обнаружен данный вид; N — общее количество исследованных образцов [5].

Результаты: анализ роста колоний на чашке Петри с разведением 1:10 показывает, что доминирующее положение занимают микромицеты родов *Aspergillus* и *Penicillium*. Аспергиллы растут отдельными колониями правильной округлой формы, размеры которых в среднем составляют около 10 мм, в отличие от грибов рода *Penicillium* с мелкими и разнообразными по форме колониями.

На чашке с культуральной жидкостью, разведенной 1:100, отмечена крупная колония микромицета рода *Fusarium*, рост которой, по-видимому, был подавлен при меньшем разведении родом *Penicillium*.

Наблюдаемое отсутствие роста бактериальных сообществ, вероятно, связано с антимикробным действием различных метаболитов (глаброл, глабридин, гиспаглабридины), находящихся в прикорневой зоне растений (табл.).

Наличие малинового пигмента у *Aspergillusniger*, возможно, связано с сожительством с грибами рода *Trichoderma*, которые выделяют разнообразные метаболиты: факторы роста (ауксины, цитокины, этилен), органические кислоты, более 100 антибиотиков, а также витамины [6].

Рассматривая процентное соотношение групп микромицетов, можно судить о преобладании микроскопических грибов рода *Aspergillus* (46 %), далее следует *Penicillium* и *Trichoderma* (23 %). Самой незначительной группой являются микромицеты рода *Fusarium*, способные поражать растения, вызывая у них патологические явления. Следовательно, отобранные образцы *Glycyrrhiza glabra* и *Glycyrrhiza uralensis* демонстрируют механизмы собственного иммунитета в отношении классических возбудителей растений.

Грибы рода *Trichoderma* оказывают положительное влияние на морфологические параметры растений, в результате опосредованной стимуляции роста растения за счет вытеснения и подавления развития почвенных фитопатогенов путем продуцирования соединений, ингибирующих патогенную микрофлору, а также за счет синтеза различных экзометаболитов, которые непосредственно проникают в растения и оказывают влияние на биохимические процессы [7].

В данной работе соотношение светлоокрашенного и темноокрашенного мицелия равняется 2:1. В группу темноокрашенного мицелия входят микромицеты рода *Aspergillus*, особенно вид *Aspergillusniger*, который отличается повсеместным распространением (пигмент меланин определяет защитные свойства) и активной выработкой разнообразных ферментов (амилолитические, пектиназа, липаза).

В группу светлоокрашенного мицелия входят микромицеты родов: *Fusarium*, *Trichoderma*, *Penicillium* и *Aspergillus*. Обильное распространение в ризосферной зоне солодки голой микроскопических грибов с светлоокрашенным мицелием, говорит о том, что почва, которую населяют данные растения, богата гумусом. Это связано с невозможностью обитания беспиг-

ментных микромицетов в экстремальных и зараженных патогенными микроорганизмами почвах.

Литература

1. Raggi, E. // Bull. Nat. Soc. Mosc., / Herder F. [Text] / Imp. Natural. 1966 XXXIX. 2. P. 562-569.
2. Takagi, M. // 42nd Annual Meeting of Japanese Society of Pharmacognosy [Text] / Mizuno M., Hatano T., Yoshida Y.; Abstract Papers. Fukuyama, 1995. P. 206.
3. Nomura, T., Fukai T. // Progress in chemistry of organic natural products. Wien; New-York: Springer — Verlag, 1998. V. 73. P. 1-140.
4. Держинская, И.С. Питательные среды для выделения и культивирования микроорганизмов: учеб пособие / И.С. Держинская. — Астрахань: Изд-во АГТУ, 2008. — 348 с.
5. Кураков, А.В. Методы выделения и характеристики комплексов микроскопических грибов наземных экосистем: Учебно-методическое пособие / А.В. Кураков. — М.: МАКС Пресс, 2001. — 92 с.
6. Benitez, T. Biocontrol mechanisms of Trichoderma Strains / T. Benitez, A.M. Rincon, M.C. Limon, A.C. Codon // International Microbiology, — 2004. — № 7. — p.249-260.
7. Nigman, P. Process selection for protein enrichment: fermentation of the sugar industry by products molasses and beet pul // Process Biochemistry 29, 1994. P. 37-41.

УДК 615.322 : 582

М. У. Сергалиева, старший преподаватель, К. А. Гагаева, Д. Н. Карова, Н. Е. Ушакова, Т. А. Нестерова, Д. А. Ахадова, студенты
Кафедра фармакогнозии, фармацевтической технологии и биотехнологии
ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России, г. Астрахань, Россия
Научный руководитель: д.м.н., зав. кафедрой М. А. Самотруева

ОПРЕДЕЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В ТРАВЕ ЧИСТОТЕЛА БОЛЬШОГО (HERBA CHELIDONII MAJUS)

Частота использования лекарственных растений резко возросла в последние десятилетия. Преимуществом лекарственных средств растительного происхождения, по сравнению с синтетическими препаратами, является их низкая токсичность, значительный комплекс биологически активных соединений, многогранность фармакотерапевтических эффектов, возможность длительного применения без выраженных нежелательных побочных реакций. Регулируя все жизненные функции, роль биологически активных веществ сводится не только к эффективному лечебному, но и профилактическому действию [1–7]. По результатам литературных источников установлено, что в растениях семейства Маковые (Papaveraceae) содержатся алкалоиды, сапонины, эфирные масла, дубильные вещества, флавоноиды. Наше внимание, как источник биологически активных веществ, привлек представитель данного семейства — Чистотел большой (Herba Chelidonii).

Чистотел большой (Herba Chelidonii) — это многолетнее травянистое растение высотой 30–100 см, содержащее во всех частях оранжевый млечный сок. Стебель покрыт редкими волосками, ребристый, прямостоячий, полый. Листья растения перистые, очередные, снизу сизые, сверху светло-зеленые, верхние листья сидячие, нижние — на длинных черешках. Цветки сидят на длинных цветоножках, цветут в мае — июне, они ярко-желтого цвета, и собраны в зонтики на концах стеблей. Плод созревает в июле — сентябре имеет вид стручковидной одногнездной коробочки. Семена блестящие, темно-коричневые, яйцевидные. Распространен в Сибири, в европейской части России, в Средней Азии, на Дальнем Востоке, растет у дорог, близ домов, в садах, в огородах как сорное растение.

Цель исследования: установление содержания биологически активных веществ в траве Чистотела большого (Herba Chelidonii), произрастающего в Воронежской области.

Материалы и методы: трава Чистотела большого (Herba Chelidonii), собранная во время цветения в окрестностях Воронежской области. В работе использовали методики стандартизации сырья, которые заключаются в качественном определении содержания сапонинов и дубильных веществ. Исследовали экстракт травы Чистотела большого.

Для качественного анализа определения сапонинов в траве Чистотела большого готовили водный настой (1:10), нагревая измельченное сырье с дистиллированной водой на водяной бане в течение 10 минут. После охлаждения раствор отфильтровывали и с полученным извлечением проводили качественные реакции.

В первой реакции к 2 мл водного настоя в пробирке прибавляли несколько капель раствора ацетата свинца. Вторую реакцию проводили на пенообразование. Для этого взяли две пробирки, в одну пробирку прилили 5 мл 0,1 н раствора HCl, а в другую 5 мл 0,1 н раствора NaOH и в обе пробирки добавили по 2 капли извлечения.

Для качественного анализа дубильных веществ в мерную колбу засыпали 1 г измельченного растительного сырья и заливали его 100 мл воды, затем нагревали на водяной бане 30 минут и процеживали через вату. Обнаружение дубильных веществ в полученном извлечении проводили следующими методами:

- первый способ заключался в добавлении к 2 мл извлечения нескольких капель 1 % раствора желатина;
- во втором способе использовали в качестве реактива раствор железомонийных квасцов.

Результаты: при проведении фитохимического анализа травы Чистотела большого отметили особенности данного сырья, которые представлены в таблице.

**Результаты качественного определения биологически активных веществ
в экстракте травы Чистотела большого**

Определяемые вещества	Качественная реакция	Полученный результат
Дубильные вещества	1 % раствор железомонийных квасцов	Черное-зеленое окрашивание
	1 % раствор желатина	Помутнение экстракта
Сапонины	Раствор ацетата свинца	Образование осадка
	Пенообразование	Образование пены высотой 3 мм

Выводы: результаты фитохимического анализа травы Чистотела большого подтвердили подлинность сырья. Полученные экспериментальные данные могут быть использованы при разработке частной статьи Государственной фармакопеи России «Чистотела большого трава».

Литература

1. Гречухин, А. И. Изучение биологически активных веществ Девясила каспийского (*Inula caspica*) / А. И. Гречухин, А. А. Цибилова, М. И. Гречухина, И. И.

- Мулляминова, Е.С. Ласый // Фармацевтические науки: от теории к практике / Астрахань: ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ, 2016. — С. 114-117.
2. Ласый, Е.С. Биологически активные вещества травы астрагала шерстистоцветкового (*Astragalus dasyanthus*) / Е. С. Ласый, Д.А. Ахадова, А. Л. Ясенявская, М. У. Сергалиева, А. И. Гречухин // Фармацевтическое образование, наука и практика: горизонты развития / Курск: ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, 2016. — С. 491-493.
 3. Самотруева, М. А. Определение биологически активных веществ Тамарикса многоветвистого (*Tamarix ramosissima* L.) / М. А. Самотруева, А. А. Цибизова, И. И. Мулляминова, М. И. Гречухина, Е. С. Ласый // Фармацевтические науки: от теории к практике / Астрахань: ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ, 2016. — С. 141-143.
 4. Сергалиева, М. У. Растения рода астрагал: перспективы применения в фармации / М. У. Сергалиева, М. В. Мажитова, М. А. Самотруева // Астраханский медицинский журнал. — 2015. — Т. — 10, № 2. — С. 17-31.
 5. Сергалиева, М. У. Содержание дубильных веществ в траве Астрагала лисьего (*Astragalus vulpinus* Willd.) / М. У. Сергалиева, М. А. Самотруева, М. В. Мажитова // Фармацевтические науки: от теории к практике / Астрахань: ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ, 2016. — С. 192–194.
 6. Цибизова, А.А. Изучение травы Клевера лугового (*Trifolium pratense*) / А.А. Цибизова, Э.И. Абдулкадырова, И.И. Мулляминова // Фармацевтические науки: от теории к практике / Астрахань: ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ, 2016. — С. 145–147.
 7. Кондратенко, Е. И. Иммунотропные и антиоксидантные свойства экстракта Лотоса орехоносного / Е. И. Кондратенко, Н. А. Ломтева, А. А. Бони, М. А. Самотруева, Н. Ю. Липсон // Фармация. — 2012. — № 1. — С. 40-42.

■ УДК 615.322 : 582.951.63

М. У. Сергалиева, старший преподаватель, Д. Н. Карова, К. А. Гагаева,
Т.А. Нестерова, Н. Е. Ушакова, Д. А. Ахадова, студенты
Кафедра фармакогнозии, фармацевтической технологии и биотехнологии
ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России, г. Астрахань
Научный руководитель: д.м.н., зав. кафедрой М. А. Самотруева

ОПРЕДЕЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В ТРАВЕ ЛЬВИНОГО ЗЕВА (ANTIRRHINUM)

На сегодняшний день поиск и изучение новых средств растительного происхождения, характеризующихся содержанием большого количества биологически активных соединений в своем составе и обладающих широким спектром биологической активности [1, 2, 3, 4, 5], является важным и актуальным направлением фармацевтической науки [6]. Интерес представляют растения семейства Подорожниковые (Plantaginaceae), содержащие значительные количества дубильных веществ, гликозидов (линаризин, линарин, сапонин), органических кислот (лимонная, яблочная, муравьиная, уксусная), алкалоидов, в частности вазицин и пеганин, пектин и др. соединений. Практический интерес представляют все группы биологически активных веществ, однако, особенно хотелось бы подчеркнуть тот факт, что дубильные вещества (таннины) применяются в комплексном лечении инфекционных заболеваний и токсикоинфекциях, положительно влияют на работу желудочно-кишечного тракта в целом, способствуют уменьшению проявлений угревой сыпи и некоторых дерматологических заболеваний, обладая широким спектром фармакологического действия (противовоспалительным, бактерицидным, кровоостанавливающим, вяжущим, антиоксидантным и др.). Кроме того, многообразной биологической активностью обладают и сапонины, принимающие участие в биохимических процессах, регулирующие водно-солевой и минеральный виды обмена, оказывающие влияние на центральную нервную, сердечно-сосудистую системы, а также обладающие гемолитическим, адаптогенным, отхаркивающим, диуретическим, нейролептическим, седативным, противовоспалительным, противовирусным, слабительным действием [7].

Исследовательский интерес мы обратили на Львиный зев (*Antirrhinum*), произрастающий в Пензенской области. Растение представляет собой полукустарник с прямыми, ветвистыми зелеными тонкобороздчатыми стеблями от 15 см до одного метра высотой. Цветки душистые, довольно крупные, неправильные, двугубые, в зависимости от сорта простые или махровые, бывают окрашены в белый, желтый, розовый, все оттенки красного цвета, но встречаются и двухцветные и даже трехцветные разновидности. Цветение Львиного зева начинается обычно в июне и заканчивается с за-

морозками. Информационный поиск показал отсутствие фармакогностических исследований данного сырьевого источника.

Цель исследования: определение дубильных веществ и сапонинов в траве Львиного Зева (*Antirrhinum*).

Материалы и методы: объектом исследования послужила измельченная трава Львиного Зева (*Antirrhinum*), собранная в период цветения в Пензенской области. Исследовали экстракт травы Львиного Зева. В работе использовали методики стандартизации сырья, которые заключаются в качественном определении содержания сапонинов и дубильных веществ.

Для проведения качественного анализа определения сапонинов в траве Львиного Зева готовили водный настой (1:10), нагревая измельченное сырье с дистиллированной водой на водяной бане в течение 10 минут. После охлаждения раствор отфильтровывали и с полученным извлечением проводили качественные реакции.

В первой реакции к 2 мл водного настоя в пробирке прибавляли несколько капель раствора ацетата свинца. Вторую реакцию проводили на пенообразование. Для этого взяли две пробирки, в одну пробирку прилили 5 мл 0,1 н раствора HCl, а в другую 5 мл 0,1 н раствора NaOH и в обе пробирки добавили по 2 капли извлечения.

Для качественного анализа дубильных веществ в мерную колбу засыпали 1 г измельченного растительного сырья и заливали его 100 мл воды, затем нагревали на водяной бане 30 минут и процеживали через вату. Обнаружение танинов в полученном извлечении проводили следующими методами:

- первый способ заключался в добавлении к 2 мл извлечения нескольких капель 1 % раствора желатина;
- во втором способе использовали в качестве реактива раствор железоаммонийных квасцов.

Результаты: в ходе проведения фитохимического анализа травы Львиного Зева были отмечены следующие особенности данного сырья, которые представлены в таблице.

**Результаты качественного определения биологически активных веществ
в экстракте травы Львиного Зева**

Определяемые вещества	Качественная реакция	Полученный результат
Дубильные вещества	1 % раствор железоаммонийных квасцов	Чернозеленое окрашивание
	1 % раствор желатина	Помутнение экстракта
Сапонины	Раствор ацетата свинца	Образование осадка
	Пенообразование	Образование пены высотой 7 мм

Выводы: результаты фитохимического анализа травы Львиного зева подтвердили наличие дубильных веществ и сапонинов, что подчеркивает актуальность более детальных исследований травы Львиного зева с позиции количественного определения биологически активных веществ и определения возможного спектра фармакологических свойств.

Литература

1. Ласый, Е.С. Биологически активные вещества травы астрагала шерстистоцветкового (*Astragalus dasyanthus*) / Е.С. Ласый Е.С., Д.А. Ахадова, А.Л. Ясенявская, М.У. Сергалиева, А.И. Гречухин // Фармацевтическое образование, наука и практика: горизонты развития, Курск: ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, 2016. — С. 491-493.
2. Самотруева, М.А. Определение биологически активных веществ Тамарикса многоветвистого (*Tamarix gamosissima* L.) / М.А. Самотруева, А.А. Цибизова, И.И. Муллыминова., М.И. Гречухина, Е.С. Ласый // Фармацевтические науки: от теории к практике, Астрахань: ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ, 2016. — С. 141-143.
3. Сергалиева, М.У. Содержание дубильных веществ в траве Астрагала лисьего (*Astragalus vulpinus* Willd.) / М. У. Сергалиева, М. А. Самотруева, М. В. Мажитова // Фармацевтические науки: от теории к практике, Астрахань: ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ, 2016. — С. 192–194.
4. Сергалиева, М.У. Биологическая активность экстрактов растений рода *Astragalus* [Электронный ресурс] / М.У. Сергалиева, М.В. Мажитова, М.А. Самотруева // Современные проблемы науки и образования. — 2015. — № 5. — Режим доступа: <http://www.science-education.ru/128-21809>.
5. Кондратенко, Е.И. Иммуностропные и антиоксидантные свойства экстракта лотоса орехоносного / Е.И. Кондратенко, Н.А. Ломтева, А.А. Бони, М.А. Самотруева, Н.Ю. Липсон // Фармация. — 2012. — № 1. — С. 40–42.
6. Сергалиева, М.У. Растения рода астрагал: перспективы применения в фармации / М.У. Сергалиева, М.В. Мажитова, М.А. Самотруева // Астраханский медицинский журнал. — 2015. — Т. — 10, № 2. — С. 17-31.
7. Химический анализ лекарственных растений / Под ред. Проф. Н.И. Гринкевич. — М.: Медицина, 1983. — 176с.

УДК 61 : 796:572. 524.12

Л. П. Сергиенко, профессор, заведующий кафедрой физического воспитания¹,
А. Н. Зульфикаров, доцент каф. гистологии и медицинской биологии²,
С. Р. Казоков, ассистент каф. ЮНЕСКО и физического воспитания²,
М.С. Рамазонова, преподаватель кафедры физического воспитания и начальной
военной подготовки³

¹ – Николаевский межрегиональный институт развития человека
Открытого международного университета развития человека «Украина»,
г. Николаев, Украина

² – Бухарский государственный медицинский институт, г. Бухара, Узбекистан

³ – Бухарский колледж легкой промышленности и педагогики, г. Бухара,
Узбекистан

Научный руководитель: д.п.н, профессор Л. П. Сергиенко

ПРИМЕНЕНИЕ ДЕРМАТОГЛИФИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ПАЛЬЦЕВ РУК В СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ

Генетические маркеры (ГМ) играют важную роль в диагностике индивидуального развития человека [1]. В спортивной генетике (СГ) для прогноза развития морфологических, двигательных и физиологических особенностей спортсменов используют следующие ГМ: группы крови, дерматоглифика (ДГ), особенности строения и цвет радужной оболочки глаза и др. [2]. Предпочтительным и популярным является использование ДГ маркеров (ДГМ) при прогнозе двигательной одаренности спортсменов скоростно-силовых видов спорта, спортсменов-игровиков и др. [3, 4].

ДГ (греч. *derma*, *dermat[os]* — кожа, *glypho* — гравировать) — это наука, изучающая рисунки на коже у человека. Впервые внимание на кожные узоры (КУ) обратил N. Grew в 1684 г. Первую детальную характеристику и классификацию КУ на ладонях и пальцах рук (ПР) сделал Я. Пуркинъ в 1823 г. Неизменяемость КУ в течение жизни человека была научно доказана F. Galton в 1892 г. Это стало фундаментом для применения ДГ в криминалистике и в исследованиях по изучению наследственности человека. Однако в СГ пока не существует четкого представления о ДГ анализе (ДГА) ПР.

Цель исследования: обобщить результаты и сформировать рекомендации по технологии ДГА ПР человека в СГ.

Материалы и методы: исследователи наиболее часто ссылаются на методику ДГА по Т. Д. Гладковой [5]. Мы использовали методику ДГА: относительно самостоятельные компоненты рассматриваются не изолированно, а во взаимосвязи в системе с другими.

Результаты и обсуждение: В основном в СГ определяют три типа папиллярных узоров пальцев (рисунок 1): дуги (**A** — англ. **arch**), петли (**L** — англ. **loop**) и завитки (**W**— англ. **whorl**). Однако данные узоры имеют ряд вариаций.

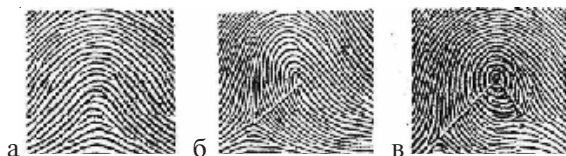


Рисунок 1 — Основные типы папиллярных узоров пальцев: а — дуга, количество дельт — 0, числовой показатель гребешков равен 0; б — петля, количество дельт — 1, числовой показатель — 13; в — завиток, количество дельт — 2, числовой показатель — 17 (по большому левому просчету)

Дуга (А) — система поперечных, преимущественно дистально выгнутых гребешковых линий узора, по форме может быть (рис. 2): простая (параллельная) не имеет трирадиуса (дельты), гребешковые линии располагаются параллельными рядами (рис. 2а); спиральная (вихревая) — в центральной части узора отдельные линии формируют небольшую спираль, гребневой счет всегда меньше 2 (рис. 2б); Т-образная (высокая) — имеет трирадиус, вокруг дистального радианта дельты некоторые гребешковые линии обрываясь с обеих сторон, накладываются друг на друга (рис. 2в). На рисунке 2 показана дуга, высота которой больше ширины — ее еще называют высокой; средняя — высота такой дуги примерно равнозначна ширине и имеет центральный треугольник (рис. 2г); низкая — дерматоглифическая ширина больше высоты (рис. 2д).

Петля (L) — узор в виде дистально выгнутых гребешковых линий, начала 2

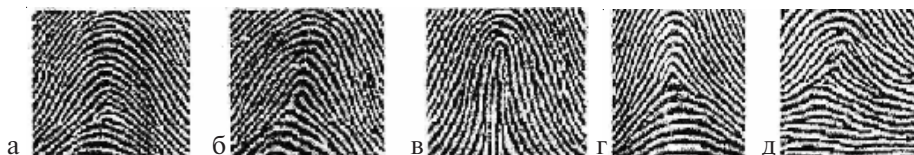


Рис. 2. Варианты дерматоглифической пальцевой дуги

Если дельта располагается с ульнарной стороны, то петля открыта в радиальную сторону и называется радиальной — *R* (рис. 3). Если дельта располагается с радиальной стороны, то петля открыта в противоположную ей, ульнарную, сторону — это ульнарная — *U* петля (рис. 3).



Рис. 3. Радиальная (*R*) и ульнарная (*U*) дерматоглифическая петля

Завиток (W) — закрытый, замкнутый узор, в котором гребешковые линии расположены концентрическими кругами. Завиток имеет две дельты. По форме и направленности папиллярных линий завитковые узоры могут быть (рис. 4):

Простыми (кольцевыми) — папиллярные линии, в большинстве своем не образуют обрывов и наслоений и располагаются «параллельными» кольцами или спиралью (рис. 4а); спиральными (вихревыми) — имеют два самостоятельных петлевых потока папиллярных линий, завитых один в другую. Такой узор имеет два центра. Его еще называют двухпетлевой (рис. 4б); Т-образными — в центральной части узора большинство папиллярных линий устремляются друг к другу с различных сторон накладываются на один более или менее выраженный дистально направленный гребень (рис. 4в).



Рис. 4. Различные по форме и направленности папиллярных линий завитковые узоры ПР

Предложено несколько вариантов записи пальцевых узоров. Так, Уайлдер рекомендовал записывать пальцевые узоры в виде дроби: **I, II, III, IV, V / I, II, III, IV, V**; Причем, в числитель — пальцы правой руки, в знаменатель — левой.

Например, на правой руке дуга отмечена на II пальце, радиальная петля — на III, ульнарная петля — на V и завитки — на I и IV; на левой руке ульнарная петля — на II, III и V пальцах, а завитки — на I и IV. Тогда формула будет иметь вид: **WARWU / WUWU**.

Каждый тип рисунка имеет характерную центральную область (центр), а также дельту (трирадиус), т.е. точку, в которой линии расходятся по трем направлениям.

Среднее расстояние между папиллярными линиями практически не изменяется от размеров тела взрослого человека (длины и массы тела) и определяется генетическими особенностями. ГС — стабильная не изменяющаяся также с возрастом особенность пальцевой ДГ.

В СГ возможен дифференциальный анализ энергетических возможностей (двигательных способностей) у людей различного дерматоглифического фенотипа [6]. К отличающимся фенотипам по энергетике мышечной деятельности можно отнести спортсменов с наличием сочетания такой пальцевой дерматоглифики: **AL, ALW, IOL, LW, WL**. В отношении особенностей у людей данных фенотипов они следующие:

1. AL. Мужчины с фенотипом AL отличаются низким уровнем энергопродуктивности и низким уровнем мощности работы с приоритетом развития креатинфосфатных механизмов энергообеспечения (КТФМЭО). Женщины с фенотипом AL отличаются от мужчин высоким уровнем мощности работы и адекватной регуляцией КТФМЭО и аэробных механизмов энергообеспечения.
2. ALW. Представители фенотипа ALW (как мужчины, так и женщины) отличаются низкими энергетическими возможностями, но высокой мощностью работы в условиях аэробного и анаэробного энергообеспечения. Регуляция энергообеспечения у мужчин ограничена в условиях аэробной и анаэробной работы, а женщин — только при анаэробной работе [7].
3. LOL. Люди фенотипа LOL имеют высокий уровень развития КТФМЭО при резком ограничении мощности работы и регуляторных возможностях биоэнергетики в условиях аэробного и анаэробного механизмов.
4. LW (преимущественно наличие папиллярного типа пальцев L). Для представителей фенотипа LW характерными являются высокие (мужчины) и средние (женщины) энергетические возможности при средней мощности работы во всех зонах энергообеспечения.
5. WL (преимущественно наличие папиллярного типа пальцев W). При наличии фенотипа WL мужчинам свойственны высокий уровень энергопродукции и средний — мощности работы, а женщинам — средний уровень производства энергии при низкой мощности работы. Оптимальная реализация двигательного потенциала у мужчин и женщин совершается в условиях функционирования КТФМЭО [7].

Выводы: обобщены данные о ДГА ПР человека, определены наиболее информативные ДГ показатели ПР, которые можно использовать в качестве ГМ при прогнозе спортивной одаренности, следует использовать рекомендации по технологии ДГА ПР человека в СГ.

Литература

1. Шарец, Ю. Д. Дерматоглифика в медицине / Ю. Д. Шарец // Медиц. консульт. — 1999. — № 3. — С. 12-19.
2. Сергієнко, Л.П. Спортивна генетика: Підручник для студентів вищих навчальних закладів фізичного виховання і спорту / Л. П. Сергієнко.- Тернопіль: Навчальна книга — Богдан, 2009. — 944 с.
3. Абрамова, Т. Ф. Асимметрия признаков пальцевой дерматоглифики, физический потенциал и физические качества человека / Т. Ф. Абрамова, Т. М. Никитина, С. И. Изаак и др. // Морфология. — 2000. — № 5. — С. 56-59.
4. Dantas, P. M .S. Dermatoglyphics and somatotipic profile and the physical aptitude of Brazilian high performance indoor soccer players / P. M. S. Dantes, J. F. Filho // Wychowanie Fizyczne i Sport. — 2002. — Т. XLVI. — № 1. — P. 543-544.

5. Гладкова, Т. Д. Кожные узоры кисти и стопы обезьян и человека / Т. Д. Гладкова — М.: Наука, 1966. — 149 с.
6. Гусева, И. С. Морфогенез и генетика гребешковой кожи человека: Монография / И. С. Гусева. — Мн.: Беларусь, 1986. — 158 с.
7. Сергиенко, Л. П. Спортивный отбор / Л. П. Сергиенко. — Москва, Советский спорт, 2013. <http://search.rsl.ru/ru/record/01008639310>

УДК 616.12 – 008.331.1 + 618.2/.3

О. В. Сизова, ассистент, Е. К. Парамонова, врач-кардиолог
Кафедра акушерства и гинекологии
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Научный руководитель: д.м.н. О. В. Радьков

ФАКТОРЫ РЕНИН-АНГИОТЕНЗИН-АЛЬДОСТЕРОНОВОЙ СИСТЕМЫ У БЕРЕМЕННЫХ С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Преэклампсия и хроническая артериальная гипертензия характеризуются крайне неблагоприятными акушерскими и перинатальными исходами. Однако патогенез этих осложнений беременности остается не вполне ясным, а значит в прогнозировании, диагностике, профилактике значимых успехов не достигнуто.

Цель исследования: провести сравнительный анализ активности ренина плазмы (АРП), концентрации альдостерона плазмы (КАП), отношения КАП/АРП, а так же активности ангиотензинпревращающего фермента (АПФ) у беременных с преэклампсией и хронической артериальной гипертензией.

Материалы и методы: обследовано 211 беременных артериальной гипертензией в 27-36 недель гестации, из которых 95 с преэклампсией (группа 1), 59 с хронической артериальной гипертензией (группа 2) и 57 женщин с нормальным артериальным давлением (АД) (группа 3, контрольная). Уровень АРП исследован радиоиммунным методом с оценкой по приросту концентрации ангиотензина I, КАП — иммуноферментным методом. Рассчитано отношение КАП/АРП, как косвенный показатель чувствительности надпочечников к стимуляции ангиотензином II. Активность АПФ оценена с помощью кинетического колориметрического теста. Количественные признаки представлены в виде медианы и интерквартильного размаха (интервал между 25 и 75 процентилями). Сравнение независимых выборок выполнено с помощью *U*-критерия Манна-Уитни. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез $<0,05$.

Результаты: среднесуточное систолическое АД у пациенток с преэклампсией составило 122,4 (118,5; 138,1) мм рт. ст., в группе с хронической артериальной гипертензией — 126,7 (119,2; 147,0) мм рт. ст., что значимо выше, чем в контрольной группе — 109,3 (98,1; 115,4) мм рт. ст. ($p=0,002$ и $p=0,03$ соответственно). Аналогичная закономерность для среднесуточного диастолического АД — 78,3 (74,2; 90,7) мм рт. ст. и 81,3 (76,3; 94,6) мм рт. ст. против 65,6 (62,8; 74,1) мм рт. ст. ($p=0,03$, $p=0,015$ соответственно).

Значения АРП в контрольной группе составило 4,4 (2,9; 5,6) нг/мл/ч и было значимо выше, чем в группе пациенток с преэклампсией — 1,9 (0,8; 2,2) нг/мл/ч ($p=0,032$). Для группы 2 при АРП равной 3,9 (1,7; 4,3) нг/мл/ч

значимых различий с контролем не установлено ($p=0,11$). Различия по признаку КАП между пациентками групп преэклампсии (332,4 (281,9; 482,5) пг/мл) и хронической артериальной гипертензии (466,4 (391,5; 515,9) пг/мл) с контрольной группой (483,7 (389,2; 533,4) пг/мл) были незначимы ($p=0,05$ и $p=0,18$ соответственно). Отношение КАП/АРП у беременных с нормальным АД — 178,5 (136,1; 214,6), что было значимо ниже, чем у пациенток с преэклампсией (312,6 (288,7; 345,1), $p=0,034$), но значимо не отличалось от такового у женщин с хронической артериальной гипертензией (202,6 (177,2; 219,3), $p=0,13$). Активность АПФ в группе контроля составила 34,2 (19,2; 47,4) Ед/л, что значимо не отличалось от такового показателя у беременных с преэклампсией (39,6 (20,1; 61,2) Ед/л, $p=0,34$) и пациенток с хронической артериальной гипертензией (39,3 (21,1; 56,2) Ед/л, $p=0,28$).

Заключение: у беременных с хронической артериальной гипертензией сохраняются адаптивные значения уровня факторов ренин-ангиотензин-альдостероновой системы. Для пациенток с преэклампсией характерна супрессия АРП на фоне роста чувствительности надпочечников к ангиотензину II (увеличение отношения КАП/АРП).

УДК 616.24 : 616.89 – 008

А. Ю. Симион, студент

Кафедра поликлинической терапии и общей врачебной практики
ФГБОУ ВО Воронежский ГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России,
г. Воронеж, Россия

Научный руководитель: к.м.н., доцент О. Н. Красноруцкая

ВЛИЯНИЕ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ НА ТЕЧЕНИЕ ХОБЛ

Распространенность хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) в популяции высока, прежде всего, в старшей возрастной группе. Данная патология диагностируется на поздних стадиях (у 30 % больных на стадии GOLD3-GOLD4) [1]. Распространенность нарушений сна в популяции высока. Инсомния способствует повышению как артериального давления, так и уровня глюкозы в крови, прежде всего, в ночное время. Исследования по изучению взаимосвязи между нарушениями сна и соматическими заболеваниями показали наличие зависимости между продолжительностью сна и ожирением, диабетом, сердечно-сосудистой и дыхательной патологией и смертностью. Доказано, что апноэ сна и другие инсомнии повышают риск развития кардиометаболического заболевания [2].

Цель исследования: установить влияние нарушений сна и депрессий на течение ХОБЛ.

Задачи:

1. Анализ амбулаторных медицинских карт больных с ХОБЛ и в БУЗ ВО «ВГП №10».
2. Анкетирование пациентов на наличие депрессий и нарушений сна.
3. Определение типов нарушений сна у пациентов с ХОБЛ.
4. Установление степени тяжести депрессий у больных с ХОБЛ.

Материалы и методы: исследование проводилось на базе ВГП №10 в период с июня по июль 2017 года. Было выбрано 90 человек, их средний возраст составил $57,5 \pm 9,5$ лет. Гендерный состав групп сопоставим (больше мужчин, в соотношении 3:1).

Для оценки качества сна была использована анкета балльной оценки субъективных характеристик сна. Для интерпретации результатов рассчитывался суммарный балл. Выделяли три области: 22 балла и выше — норма, 18 и менее — сон нарушен, 19–21 балл — пограничные значения.

Также для оценки вероятности наличия СОАС использовались Эпworthская шкала сонливости (ЭШС) и анкета для скрининга СОАС. ЭШС включает разброс от 0 до 24 баллов. Суммарный балл 0-9 — норма, 10-15 — избыточная дневная сонливость (храп, высокая вероятность наличия остановок дыхания), 16-24 — выраженная дневная сонливость (высокий риск СОАС). Анкета для первичной диагностики СОАС состоит из 7 вопросов. От 0-3 — норма, 4 и более баллов — СОАС с вероятностью более 96 %.

Для диагностики депрессивных состояний у пациентов с нарушениями сна применена шкала Бека. Оценивали результаты по сумме баллов: 0-9 — отсутствие депрессии, 10-15 — легкая депрессия, 16-19 — умеренная депрессии, 20-29 — выраженная депрессия, 30-63 — тяжелая депрессия [3].

Полученные данные обрабатывались с помощью STATISTICA 6.0. Для сравнения связанных выборок применялся критерий Стьюдента. Взаимосвязи между признаками оценивали с помощью критерия Спирмена. Достоверными считали различия при $p < 0,05$.

Результаты: первую группу составили 50 пациентов ($59,3 \pm 7,7$ лет), у которых была ХОБЛ в сочетании с коморбидной патологией. При этом выявлено: у 98 % депрессивные расстройства и нарушения сна, у 95 % встречается ишемическая болезнь сердца (ИБС), у 68 % гипертоническая болезнь (ГБ), у 70 % — сахарный диабет 2-го типа. Наследственный анамнез был отягощен у 56 % пациентов.

Вторую группу составили 40 пациентов ($57,5 \pm 8,85$ лет) с ХОБЛ. Наследственный анамнез был отягощен у 25 % пациентов.

Вследствие высокой распространенности депрессий и расстройств сна, как сопутствующей патологии при ХОБЛ, было необходимо рассмотреть структуру и тяжесть данных нарушений, влияние расстройств на форму и течение ХОБЛ у исследуемых.

В 1 группе преобладают интрасомнические (70 % пациентов) и постсомнические расстройства (22 % больных). Во 2 группе чаще встречаются пресомнические (67,5 %) и интрасомнические расстройства (17,5 %). Используя анкету балльной оценки субъективных характеристик сна, было оценено качество сна, которое в первой группе было в 1,5 раза хуже, чем во второй ($13,1 \pm 2,1$ и $19,4 \pm 3,7$ баллов соответственно; $p = 0,00001$).

Дневная сонливость и риск наличия СОАС в 1,5 раза выше в 1 группе, чем во второй ($17,2 \pm 3,2$ и $11,4 \pm 2,5$ соответственно, $p = 0,00001$).

Оценивая анкету для скрининга СОАС было выявлено, что у пациентов 1 группы (ХОБЛ в сочетании с коморбидной патологией) чаще встречается СОАС, чем у пациентов 2 группы ($7,3 \pm 2,6$ против $4,8 \pm 1,7$ баллов, $p = 0,00001$).

Умеренная и выраженная депрессия (86 и 10 % соответственно) встречалась у основной части пациентов 1 группы. Для больных 2 группы была характерна легкая депрессия (75 %) и нормальный эмоциональный фон (90 %). Установлено достоверное отличие по данному показателю ($18,22 \pm 2,38$ против $9,95 \pm 4,59$ баллов соответственно, $p = 0,000017$).

Группы значительно различались по форме и степени тяжести ХОБЛ. Так, у пациентов с ХОБЛ (2 группа) в 65 % случаев была эмфизематозная форма. В группе пациентов с ХОБЛ в сочетании с коморбидной патологией (1 группа) в большинстве случаев диагностирована смешанная форма заболевания (38 человек, 76 %) ($p = 0,01$). В целом, 1 группе заболевание имело

более тяжелое течение по сравнению со второй группой: так ХОБЛ I стадии имели 10 (20 %) исследуемых из группы 1 и 19 (47,5 %) из группы 2; ХОБЛ II стадии — 18 (36 %) из группы 1 и 20 (50 %) из группы 2. ХОБЛ III стадии была у 22 (44 %) человек из группы 1 и у 1 (2,5 %) из группы 2.

Для пациентов первой группы, в отличие от второй, характерно более высокое число сердечных сокращений (ЧСС) в покое ($85,3 \pm 7,4$ против $71,3 \pm 7,4$ уд. в мин.; $p=0,0001$), более высокий уровень диастолического артериального давления (ДАД) ($93,6 \pm 8,02$ против $84,37 \pm 11,5$ мм рт. ст.; $p=0,00001$), глюкозы в крови ($6,77 \pm 1,36$ против $5,32 \pm 0,697$ ммоль/л; $p=0,00001$). Среди пациентов первой группы большинство имело отягощенный анамнез (56 % против 25 %; $p=0,002$).

При корреляционном анализе полученных данных была выявлена высокая тесная обратная связь между средним баллом Шкалы депрессии Бека и результатом анкеты балльной оценки субъективных характеристик сна ($r=-0,87$; $p=0,0004$). Также высокая прямая связь между Шкалой депрессии Бека и ЭШС ($r=0,783$; $p=0,0025$) в группе пациентов с ХОБЛ в сочетании с коморбидной патологией. В группе пациентов с ХОБЛ, напротив, достоверной связи приведенных выше показателей, выявлено не было.

Выводы

1. Качество сна у больных с ХОБЛ в сочетании с коморбидной патологией достоверно хуже, чем у пациентов с ХОБЛ.
2. У пациентов с коморбидной патологией преобладают интрасомнические и постсомнические типы расстройства сна, у больных с ХОБЛ преобладают сомнические расстройства сна.
3. У пациентов с коморбидной патологией чаще встречается смешанная форма заболевания.
4. Хуже протекает заболевание и выше стадия ХОБЛ в 1 группе (ХОБЛ в сочетании с коморбидной патологией) по сравнению со 2 группой (-ХОБЛ), что связано с преобладанием в этой группе серьезных депрессивных и инсомнических расстройств, большего процента вероятности наличия у пациентов СОАС.
5. Связанные с инсомнией у больных ХОБЛ повышение ЧСС, ДАД и уровня глюкозы крови могут способствовать манифестации стенокардии у лиц с атеросклерозом коронарных артерий.
6. У «коморбидных» пациентов установлена корреляция между степенью расстройств сна и выраженностью депрессии (по данным анкетирования). В группе ХОБЛ такой корреляции выявлено не было.

Литература

1. Диагностика и лечение ХОБЛ. Федеральные рекомендации. М.: 2014 — 41с.
2. Phillips B., Mannino D.M., Clin J. Do insomnia complaints cause hypertension or cardiovascular diseases? / Phillips B., Mannino D.M., Clin J.//Sleep Med. — 2014. - №3(5). — P. 34-36.

3. Протокол исследования больных с нарушениями сна[Электронный ресурс]/ Protocol for patients with sleep disorders. — Режим доступа: <http://www.sleepmed.ru> [Russian].

■ УДК 616.12-007.2:616-053.2(470.45)

Р. М. Слободянов, студент, И. В. Петрова, доцент
Кафедра детских болезней педиатрического факультета
ФГБОУ ВО Волгоградский ГМУ Минздрава России, г. Волгоград, Россия
Научный руководитель: д.м.н., профессор Н. В. Малюжинская

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ И ИСХОДОВ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

В настоящее время кардиоваскулярная патология у детей представляет собой серьезную проблему. Согласно литературным данным, на фоне снижения смертности от иных причин у детей, смертность от болезней системы кровообращения остается практически на прежнем уровне.

В России за последние пять лет наблюдается увеличение выявляемости врожденных пороков сердца (ВПС) среди детей до 14 лет на 34,9 %, а среди детей подросткового возраста на 39,4 %. Врожденный порок сердца можно диагностировать на 16-й неделе беременности с высокой долей вероятности, а на 21-22-й неделе на 100 % случаев можно назвать, какой это врожденный порок [1]. Ранняя диагностика позволяет в настоящее время, заранее определить план лечения и реабилитации больного, вид требуемой высококвалифицированной хирургической помощи, что значительно влияет на количество летальных исходов у детей с врожденными пороками развития (ВПР) [2,3]. Около 97 % детей, оперированных по поводу ВПС в раннем возрасте, способны вести нормальный образ жизни — расти, учиться, работать, создавать семьи.

Цель исследования: провести сравнительный анализ показателей общей заболеваемости и исходов ВПС; а так же, определить лидирующие по частоте встречаемости ВПС у детей, проживающих в Волгоградской области за период 2013-2016 гг.

Материалы и методы: для проведения данного анализа использованы официальные материалы отчетной документации Федеральной службы статистики ВО МИАЦ Министерства здравоохранения РФ: показатели рождаемости, смертности детей с ВПС, а так же показатели встречаемости и виды ВПС за период 2013-2016 гг.

Результаты: на территории Волгоградской области за период 2013-2016 гг. проживало 118836 детей, из них у 3656 детей диагностированы ВПС.

По официальным данным ГБУЗ ВО МИАЦ РФ, общая заболеваемость ВПС у детей в 2013 г. составила 907 человек, от рождаемости 29963 детей (3,02 %); в 2014 г. 907 человек, от рождаемости 29545 детей (3,06 %); в 2015 г. 974 человека, от рождаемости 29668 детей (3,28 %); в 2016 г. 868 человек от рождаемости 29662 детей (2,92 %).

Смертность детей с ВПС в 2013 году составила 35 человек (3,85 % от числа детей с ВПС), из них 31 человек в возрасте до 1 года; в 2014 году — 29

человек (3,19 %), из них 25 человек в возрасте до 1 года; в 2015 году — 26 человек (2,66 %), из них 23 человека в возрасте до года; в 2016 году — 26 человек (2,99 %), из них 20 человек в возрасте до 1 года. Структура ВПС у детей за период исследования существенно не изменялась. Среди выявленных ВПС у детей Волгоградской области за период 2013-2016 гг. преобладают следующие фенотипические варианты ВПС: ДМПП — 32,30 %, ДМЖП — 24,80 %, ОАП — 13,40 %, стеноз аорты (СА) — 12,10 %, стеноз легочной артерии (СЛА) — 11,20 %. Реже выявляются ТФ — 3 %, КоА — 2,10 %, ТМА — 1,10 %.

Выводы

1. За период 2013–2016 гг. из 118 836 родившихся детей 3 656 имели ВПС (3,07 %), из них 116 летальных исходов (3,17 %).
2. Число регистрируемых ВПС имеет тенденцию к снижению: в 2013 г. — 3,02 %, 2014 г. — 3,06 %, 2015 г. — 3,28 %, 2016 г. — 2,92 %.
3. Выявлено снижение смертности от общего числа детей с ВПС: в 2013 г. — 3,85 %, в 2014 г. — 3,19 %, в 2015 г. — 2,66 %, в 2016 г. — 2,99 %, что связано с введением регионального регистра ВПС, совершенствовани-ем организационной медицинской, в том числе кардиохирургической помощи детям с ВПС на территории Волгоградской области.
4. Лидирующими, по встречаемости, фенотипическими вариантами ВПС у детей за период 2013-2016гг., являются: ДМПП (32,30 %), ДМЖП (24,80 %), ОАП (13,40 %).

Литература

1. Богачева, Е. В. Сибирский медицинский журнал. /О. И. Антонов, С. И. Артюков // Библиография. — 2011. — № 1. Вып. 1. — С. 154—159.
2. Бокерия, Л. А. Сердечнососудистая хирургия. Болезни и врожденные аномалии системы кровообращения / Р. Г. Гудкова. — Москва: Изд-во НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 2011. — 80-124 с.
3. Малюжинская Н.В. Особенности заболеваемости недоношенных детей в Волгограде и Волгоградской области / И. В. Петрова, О. В. Полякова, Г. В. Клиточенко // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. — 2014. — № 10. — С. 404-406.
4. Кривошеков, Е. В. ВПС / И. А. Ковалев. —Томск, Медицина, 2013. — 4-8 с., 172-179 с.
5. Ванюшина, Е.А. Сборник материалов XVI конгресса педиатров России с международным участием / Т. В. Курсова, И. В. Петрова, О. В. Степанова // Актуальные проблемы педиатрии. — 2012. С. 76-78.

УДК 616.74 – 009.17 – 053.5

С. В. Смянович, А. В. Вазюро, студенты
Кафедра патологической физиологии
Белорусский ГМУ, г. Минск, Республика Беларусь
Научный руководитель: д.м.н., профессор,
член-корр. нац. акад. наук Беларуси Ф. И. Висмонт

КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДВАЖДЫ СЕРОНЕГАТИВНОЙ МИАСТЕНИИ ГРАВИС У ПАЦИЕНТОВ В ВОЗРАСТЕ 18-45 ЛЕТ

Миастения гравис (МГ) — аутоиммунное заболевание, проявляющееся слабостью и патологической мышечной утомляемостью, обусловленное разрушающим действием поликлональных антител (АТ) к различным структурам нервно-мышечного синапса и мышцы. За последние годы прослеживается рост числа пациентов с диагнозом МГ. Рост заболеваемости МГ является серьезной медицинской и государственной проблемой. Одним из основных методов диагностики МГ является серологический метод исследования. Однако могут возникнуть сложности при установлении верного диагноза из-за отсутствия антител к N-холинорецепторам и к MuSK (Muscle-Specific Kinase) рецепторам. При отсутствии АТ к N-ХР и MuSK говорят о дважды серонегативной МГ.

Цель исследования: изучить особенности этиопатогенеза и клинического течения дважды серонегативной миастенией гравис среди пациентов молодого возраста (18–45 лет).

Материалы и методы: проанализированы 23 выписки из медицинских карт пациентов с дважды серонегативной миастенией гравис, проходивших стационарное лечение в РНПЦ «Неврологии и нейрохирургии» в период 2013–2016гг. Выписки из медицинских карт включили общесоматическое обследования, результаты диагностических миастенических тестов, электронейромиографии, КТ и МРТ средостения, ИФА антител к N-холинорецепторам и MuSK рецепторам.

Результаты: большая часть пациентов с данной патологией (14 человек, 59 %) имеет молодой возраст (18–45 лет). В группе пациентов молодого возрастау большинства пациентов (50 %) был 1 класс тяжести заболевания, протекающего в локальной форме. Только у 7 % пациентов на ЭНМГ были выявлены признаков нарушения нервно-мышечной передачи. У 79 % пациентов наблюдалась полная реакция на терапию антихолинэстеразными препаратами (АХЭП). У всех пациентов из данной группы отсутствовали тимомы, патология тимуса отсутствовала у 36 % пациентов, у 64 % пациентов была выявлена гиперплазия вилочковой железы.

Выводы: выявлены особенности клинического течения дважды серонегативной миастении гравис у пациентов в возрасте от 18 до 45 лет. Осно-

вываясь на данных, полученных в результате исследования, и литературных источниках, есть основание полагать, что антитела к Lrp 4 (Lipoprotein receptor-related protein 4) являются одним из ведущих этиопатогенетических факторов, обуславливающий особенности клинического течения дважды серонегативной миастении гравис.

УДК 616.74 – 009.17 – 053.5

С. В. Смянович, А. В. Вазюро, студенты

Кафедра патологической физиологии

Белорусский государственный медицинский университет,

г. Минск, Республика Беларусь

Научный руководитель: д.м.н., профессор, чл.-кор. НАН Беларуси Ф. И. Висмонт

**КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДВАЖДЫ
СЕРОНЕГАТИВНОЙ МИАСТЕНИИ ГРАВИС У ПАЦИЕНТОВ
В ВОЗРАСТЕ 18-45 ЛЕТ**

Миастения гравис (МГ) — это аутоиммунное заболевание, ведущую роль в патогенезе которого играет повреждение различных структур нервно-мышечного синапса и мышцы поликлональными антителами (АТ) [1]. Основными клиническими симптомами заболевания являются слабость и патологическая мышечная утомляемость. В течение последних лет отмечается рост числа пациентов с диагнозом миастения гравис. Для сравнения, в среднем ежегодно в Республике Беларусь в период с 1987 по 2012 годы заболеваемость увеличилась на $1,62 \pm 0,42$ на 1 млн. населения (за период 1987-1995гг. составляла $3,8 \pm 0,2$ на 1 млн. населения, а в 2008-2012 гг. составила $5,42 \pm 0,62$ на 1 млн.) [2]. Рост заболеваемости МГ является серьезной медицинской и государственной проблемой. Прирост заболеваемости МГ ведет к уменьшению числа трудоспособного населения и требует больших финансовых затрат. На сегодняшний день во всем мире остро стоит вопрос о развитии новых более эффективных методов ранней диагностики, лечения и реабилитации пациентов с МГ. Диагноз миастения гравис выставляется на основании выявления повышенной концентрации сывороточных антител к ряду аутоантигенных структур, что является «золотым стандартом» в диагностике заболевания, на основании электронейромиография (ЭНМГ), компьютерная томография (КТ) средостения на тимомы, а так же на основании клинической картины. Однако могут возникнуть сложности при установлении верного диагноза из-за отсутствия антител к N-холинорецепторам MuSK (Muscle-Specific Kinase) рецепторам.

Цель исследования: изучить особенности этиопатогенеза и клинического течения дважды серонегативной миастенией гравис среди пациентов молодого возраста (18-45 лет).

Задачи:

1. Изучить этиопатогенез данного заболевания, в частности основные антигенные мишени, поражаемые при дважды серонегативной миастении гравис.
2. Проанализировать медицинские карты пациентов с диагнозом дважды серонегативной миастении гравис, проходящих стационарное лечение в РНПЦ «Неврологии и нейрохирургии» в период 2013-2016 гг.

3. Выявить особенности клинического течения дважды серонегативной миастении гравис среди пациентов в возрасте 18–45 лет.

Материалы и методы: проанализированы 23 выписки из медицинских карт пациентов с дважды серонегативной миастенией гравис, проходивших стационарное лечение в РНПЦ «Неврологии и нейрохирургии» в период 2013–2016 гг. Выписки из медицинских карт включили общесоматическое обследование, результаты диагностических миастенических тестов, электромиографии, КТ и МРТ средостения, ИФА антител к N-холинорецепторам и MuSK рецепторам.

Результаты и обсуждение: наиболее часто при МГ поражаются холинорецепторы (N-XP) постсинаптической мембраны мышечных волокон. В клинической практике у 80–85 % пациентов с диагнозом миастения гравис имеются АТ к N-XP [1]. Основным патогенетическим фактором данной формы заболевания является комплемент-опосредованный лизис постсинаптической мембраны. Согласно современной классификации, МГ по аутоиммунному критерию подразделяют на серопозитивную (при серологических реакциях обнаруживаются антитела к N-XP) и серонегативную (антитела отсутствуют). Под серонегативной миастенией гравис подразумевается MuSK-положительная МГ. В том случае, если отсутствуют антитела к N-XP и MuSK рецептора — МГ является дважды серонегативной (ДС). У 20 % пациентов с дважды серонегативной МГ находят антитела к Lrp 4 (Lipoproteinreceptor-relatedprotein 4), которые играют ключевую роль в этиопатогенезе ДС МГ [3]. В клиническом течении Lrp 4-позитивной МГ отмечают следующие особенности: молодые женщины болеют чаще чем мужчины того же возраста, заболевание имеет преимущественно л1 класс тяжести (легкое течение), у многих пациентов развивается изолированная глазная форма, в большинстве случаев эффективна минимальная терапия заболевания [3]. Обнаружение антител к Lrp 4 совместно с антителами MuSK приводит к утяжелению течения болезни [3].

В результате проведенного исследования среди 23 пациентов с диагнозом миастения гравис, у которых при проведении ИФА не были обнаружены антитела к N-холинорецепторам и MuSK рецепторам (то есть пациенты с диагнозом дважды серонегативная миастения гравис), было выявлено, что большинство пациентов (59 %) находятся в молодом возрасте (18–45 лет), 25 % — в среднем возрасте (45–60 лет), 8 % — в пожилом возрасте (61–75 лет), 8 % пациентов — в старческом возрасте (76–90лет).

Группы пациентов молодого возраста (59 %, 14 человек) анализировалась по следующим критериям: пол, класс тяжести заболевания, локализация патологического процесса, ответ ЭНМГ, реакция на терапию АХЭП, наличие патологии вилочковой железы.

Среди группы пациентов молодого возраста заболеванию более подвержены женщины (93 %) чем мужчины (7 %). По тяжести заболевания была

выявлена следующая закономерность: 1 класс тяжести МГ имели 50 % пациентов, 2 класс тяжести -36 % пациентов, 3 класс тяжести -14 % пациентов. У 50 % пациентов наблюдалась локальная форма, у других 50 % — генерализованная форма заболевания. Только у 7 % пациентов на ЭНМГ были выявлены нарушения нервно-мышечной передачи, соответственно у 93 % пациентов данные нарушения отсутствовали — данные результаты являются косвенным подтверждением диагноза ДС МГ. Полная реакция на терапию АХЭП наблюдалась у 79 % пациентов, неполная — у 14 %, реакция на проведенную терапию отсутствовала у 7 % пациентов. У всех пациентов из данной группы отсутствовали тимомы, патология тимуса отсутствовала у 36 % пациентов, у 64 % пациентов была выявлена гиперплазия вилочковой железы.

Выводы: выявлены следующие особенности клинического течения дважды серонегативной МГ у пациентов в возрасте от 18 до 45 лет:

- среди пациентов в возрасте 18-45 лет заболеванию более подвержены женщины (93 %);
- у большинства пациентов наблюдается 1 класс тяжести заболевания;
- у 50 % пациентов развивается локальная форма;
- у 79 % пациентов наблюдалась полная реакция на терапию АХЭП, что позволяет проводить минимальную терапию.
- ЭНМГ исследование не имеет высокой диагностической ценности при постановке диагноза ДС МГ (отрицательный результат у 93 % пациентов);
- связь данной формы заболевания с наличием тимом отсутствует.

Основываясь на данных, полученных в результате исследования, и литературных источниках, есть основание полагать, что антитела к Lrp 4 являются одним из ведущих факторов этиопатогенеза, обуславливающий особенности клинического течения дважды серонегативной миастении гравис.

Литература

1. Дедаев, С. И. Антитела к аутоантигенным мишеням при миастении и их значение в клинической практике/ С. И. Дедаев //Нервно-мышечные болезни: лекции и обзоры. —2014. — С. 6-15.
2. Лихачёв С. А., Куликова С. Л., Астапенко А. В. Эпидемиология миастении в Республике Беларусь/ С. Л. Куликова // Журнал неврологии и психиатрии. - 2014. -№1. — С. 54-57.
3. Apostolski S., Myastheniagravis. S. Apostolski// Immunologyeducationneurologycourse. — 2016. — С. 21-25.

УДК 616.26 – 007.43 – 089

Я. В. Смоляр, Т. А. Филатова, студенты, М. С. Фуныгин, ассистент
Кафедра факультетской хирургии
ФГБОУ ВО Оренбургский ГМУ Минздрава России, г. Оренбург, Россия
Научный руководитель: д.м.н., доцент Д. Б. Дёмин

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ ГРЫЖ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ

На современном этапе актуальной проблемой является рост пациентов с грыжами пищеводного отверстия диафрагмы. Распространённость ГПОД среди взрослого населения развитых стран мира достигает 28,9 % случаев. Истинная распространённость значительно выше статистических данных, т.к. менее 1/3 обращаются к врачу.

Цель исследования: проведение анализа результатов лечения грыж пищеводного отверстия диафрагмы в ГАУЗ «ГКБ им. Н.И. Пирогова» г.Оренбурга.

Материалы и методы: в 2014 — 2016 годах в клинике кафедры факультетской хирургии ОрГМУ на базе ГАУЗ «ГКБ им. Н.И. Пирогова» г. Оренбурга выполнены 54 операции. Во всех случаях использовались лапароскопические вмешательства. Из них по методике Ниссена выполнено 51 операция, по методике Дора выполнено 3 операции.

Результаты: всего женщинам выполнено 36 операций, из которых 13 операций в возрасте до 50 лет, старше 50 лет — 23. Мужчинам выполнено 18 операций. Возраст 11 пациентов до 50 лет, старше выполнено 7 операций. В послеоперационном периоде в 2 случаях развились осложнения. Произошла перфорация пищевода во время оперативного вмешательства по поводу ГПОД. Второе осложнение — рецидив ГПОД, выполнена повторная фундопликация. Осложнение распознано во время операции и выполнено лапаротомия, гастростомия, дефект ушит. Без учета осложнений средний койко-день составил 8 дней, пациенты с 1 суток активизировались и получали 1А стол.

Выводы: лапароскопическая методика лечения грыж пищеводного отверстия диафрагмы позволяет добиться хороших результатов и позволяет без расширения доступа выполнять одномоментную коррекцию сопутствующей патологии. Лапароскопическая крурорафия соответствует принципам «fast track surgery», что позволяет значительно снизить количество осложнений и добиться хорошего экономического эффекта.

Литература

1. Гуслев А. Б. Эндовидеохирургические вмешательства при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и грыжах пищеводного отверстия диафрагмы/ Санкт-Петербург: Коста, 2016 — 51 с.

УДК 616.37 – 002 – 08

Я. В. Смоляр, Т. А. Филатова, студент, М. С. Фуньгин, ассистент
Кафедра факультетской хирургии
ФГБОУ ВО Оренбургский ГМУ Минздрава России, г. Оренбург, Россия
Научный руководитель: д.м.н., доцент Д. Б. Дёмин

КОНСЕРВАТИВНАЯ ТЕРАПИЯ ОСТРОГО АЛКОГОЛЬНОГО ПАНКРЕАТИТА

Цель исследования: выяснить эффективность консервативной терапии при остром алкогольном панкреатите.

Материалы и методы: при выполнении работы были обследованы 70 больных с острым алкогольным панкреатитом, которые находились на лечении в ГАУЗ «ГКБ им. Н. И. Пирогова» г. Оренбурга в 2015–2016 гг. Они поступили не позднее суток от начала заболевания и с тяжестью по шкале Glasgow–Imrie не менее 3 баллов.

Результаты: пациентам проводилось традиционное лечение: инфузионная терапия в объеме 40 мл/кг в сутки, блокаторы панкреатической и желудочной секреции, спазмолитики, антибиотики.

У 30 (42,8 %) пациентов удалось консервативным путем вызвать обрыв течения острого алкогольного панкреатита и не допустить прогрессирования панкреонекроза. У 40 (57,1 %) человек развился панкреонекроз. У 8 (20 %) пациентов с панкреонекрозом удалось добиться выздоровления, используя комплексную консервативную терапию. Прооперировано 32 (80 %) пациентов. Объем операции: санация, дренирование брюшной полости. Из обследованных больных летальный исход наступил у 4 пациентов с панкреонекрозом (5,7 %), эти пациенты были прооперированы. Причина смерти — панкреатогенный шок. Ни у кого из обследованных пациентов не развился инфицированный панкреонекроз.

Выводы: консервативная терапия острого алкогольного панкреатита с адекватным объемом инфузионной терапии, блокаторами панкреатической и желудочной секреции, позволяет снизить частоту развития панкреонекроза, а если он развивается не допустить его инфицирования.

Литература

1. Багненко, С.Ф., Гольцов, В.Р. (2008). Острый панкреатит — современное состояние проблемы и нерешённые вопросы. Альманах института Хирургии имени А.В. Вишневского, Т.3, №3, с. 104–112.
2. Толстой, А.Д., Сопия, Р.А., Красногоров, В.Б. (1999). Деструктивный панкреатит и парапанкреатит. Санкт-Петербург: Гиппократ, с. 111.

УДК 611.447

А. С. Соболева, студентка

Кафедра морфологии человека

ФГБОУ ВО Северо-Западный ГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,

г. Санкт-Петербург, Россия

Научный руководитель: к.м.н., доцент Т. Н. Чуносова

ПАРАЩИТОВИДНЫЕ ЖЕЛЕЗЫ: ТОПОГРАФИЯ И КРОВΟΣНАБЖЕНИЕ

Цель исследования: изучение морфометрических показателей и строения парашитовидных желез.

Материалы и методы: исследование проведено на 5 препаратах щитовидных желез с парашитовидными железами людей разного возраста и обоего пола, погибших от заболеваний, не связанных с патологией эндокринного аппарата. Основные методики: препарирование, морфометрия и изучение гистологических препаратов.

Результаты: у человека обычно присутствует две пары парашитовидных желез, однако их число может варьировать от 4 до 12. На наших препаратах число парашитовидных желез не превышало 4. По данным литературных источников, парашитовидные железы имеют округлую или удлинненную форму, они слегка уплощены, длина каждой железы составляет от 2 до 8 мм, ширина — 3–4 мм. По нашим данным, длина парашитовидных желез в среднем составляла 7 мм, а ширина — 5,1 мм. На одном из препаратов было обнаружено 2 парашитовидные железы уплощенной формы с равной длиной и шириной, которые составили 6 мм у одной и 4 мм у другой железы. Кровоснабжение парашитовидных желез осуществляется в основном нижней щитовидной артерией, а в ряде случаев — из верхней щитовидной артерии и ветвей артерий пищевода и трахеи. Диаметр нижней щитовидной артерии составил 2 мм. При приближении к щитовидной железе, эта артерия дает несколько тонких ветвей с диаметром менее 1 мм. На гистологических препаратах мы определили особенности строения и локализации главных и оксифильных паратироцитов.

Выводы: реальные морфометрические показатели и строение парашитовидных желез в некоторых случаях не совпадают с данными литературных источников. Это связано с индивидуальными вариантами строения и топографии парашитовидных желез.

■ УДК 611.447

А. С. Соболева, студентка
Кафедра нормальной физиологии
ФГБОУ ВО Северо-Западный ГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,
г. Санкт-Петербург, Россия
Научный руководитель: к.м.н., ассистент А. А. Егорова

ИЗМЕНЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА ИНТЕЛЛЕКТА СТУДЕНТОВ В РЕЗУЛЬТАТЕ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Цель исследования: оценить влияние контрольных и проверочных работ на уровень IQ студентов.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 9 студентов медико-профилактического и 22 студента лечебного факультета. Для определения коэффициента интеллекта использовали тесты Айзенка на уровень IQ и прогрессивные матрицы Равена.

Результаты: исследование проводилось до контрольной работы по физиологии и после нее. Средние показатели процента правильных ответов по лечебному факультету составили 66,2 % до контрольной и 78,2 % после, по медико-профилактическому факультету — 68,8 % до и 78,4 % после. У трех студентов процент выполнения задач в тесте до и после проверочной работы изменялся незначительно. Процент выполнения задач у девушек и юношей значимо не отличался: у юношей средний показатель процента правильных ответов составил 67,25 % до контрольной и 79 % после, а у девушек — 68,25% до и 77,8 % после контрольной.

Выводы: контрольные и проверочные работы оказывают влияние на уровень IQ: у большинства студентов в конце занятия наблюдалось значимое увеличение количества выполненных заданий в тесте. У некоторых студентов процент выполнения задач в тесте до и после проверочной работы изменялся незначительно, что, по-видимому, связано с высокой степенью стрессоустойчивости. Значимых различий в показателе IQ между лечебным и медико-профилактическим факультетами не выявлено. Гендерных отличий коэффициента интеллекта также не обнаружено.

УДК: 616.8-009-02:616.89-008.441.13-099]-092.9]-085:577.175.8

Е. П. Соколик, ассистент

Кафедра общей и клинической фармакологии

Одесский национальный медицинский университет, г. Одесса, Украина

Научный руководитель: д.б.н., профессор И. Ф. Беленичев

ОСОБЕННОСТИ МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ МИОКАРДА, ПЕЧЕНИ И МОЗГА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ У КРЫС И ПУТИ ИХ ФАРМАКОКОРРЕКЦИИ

Злоупотребление алкоголем — непосредственная причина не менее чем 60 болезней и косвенная причина еще приблизительно 200 заболеваний [1]. Болезни и несчастные случаи, ассоциированные с алкоголем (в том числе алкогольное поражение внутренних органов и нервной системы, травмы и ожоги, полученные в состоянии алкогольного опьянения), создают весомую нагрузку на учреждения здравоохранения и наносят серьезный ущерб экономике; своевременное распознавание и эффективное лечение алкогольных расстройств, как и любых других социально значимых заболеваний, не только соответствуют принципам гуманности, но и несут в себе очевидную экономическую выгоду для индивида и общества [2].

Цель исследования: установить особенности и степень выраженности действия цереброкурина, кортексина и церебролизина на гистоморфологические изменения миокарда, печени и мозга крыс в условиях хронической алкогольной интоксикации.

Материалы и методы: в опытах использовали 50 белых беспородных крыс-самцов с массой тела 180-220 грамм и возрастом 4,5 месяцев, которые содержались в виварии при свободном доступе к пище (стандартный гранулированный корм) и воды, при естественной смене дня и ночи. Все экспериментальные процедуры осуществляли в соответствии с «Положением об использовании животных в биомедицинских исследованиях».

Хроническую алкогольную интоксикацию вызывали ежедневным внутрижелудочным введением первые 10 дней — 15 % раствора этанола в дозе 4 г/кг, следующие 10 дней — 15 % раствора этанола в дозе 6 г/кг и последующие 10 дней крысам вводили 25 % раствор этанола в дозе 4 г/кг. С 30 суток прекращали алкоголизацию и проводили экспериментальную терапию изучаемыми препаратами и продолжали наблюдение в течение 14 дней. Все крысы были разделены на 5 групп: 1-я группа получала в течение 30 дней этанол и с 31 по 44 сутки цереброкурин в дозе 0,06 мг/кг; 2-я группа получала в течение 30 дней этанол и с 31 по 44 сутки церебролизин в дозе 4 мг/кг; 3-я группа получала в течение 30 дней этанол и с 31 по 44 сутки — кортексин в дозе 0,5 мг/кг; 4-я группа получала в течение 30 дней этанол (контроль); 5-я группа — интакт (вместо этанола — физиологический раствор).

Для проведения морфологических исследований ткань головного мозга, печени, миокарда экспериментальных животных помещали на сутки в фиксатор Буэна и после стандартной гистологической проводки ткань заключали в парафин. Для изучения морфологии клеток на ротационном микротоме изготавливали срезы толщиной 5 микрон. Срезы депарафинировали и окрашивали для определения нуклеиновых кислот галлоцианин-хромовыми квасцами по Эйнарсону. Морфометрические исследования проводили на микроскопе Axioskop (Zeiss, Германия). Изображение клеток, получаемые на микроскопе, с помощью высокочувствительной видеокамеры СОНУ-4922 (СОСНУ Inc., США) вводили в компьютерную программно-аппаратную систему цифрового анализа изображения VIDAS. Анализ изображений проводили в полуавтоматическом режиме.

Сравнение групп проводили при помощи критерия t-Стьюдента. Результаты исследования обработаны с применением статистического пакета лицензионной программы «STATISTICA for Windows 6.1» (StatSoft Inc., № АХХ R712D833214SAN5), а также «SPSS 16.0», «Microsoft Excel 2003».

Результаты: патология сердца с признаками хронической алкогольной интоксикации наблюдалась в 100 % случаях и была представлена дилатационной кардиомиопатией (ДКМП), которая напрямую связана с длительным и постоянным употреблением этанола. Алкоголь оказывает прямое повреждающее действие на кардиомиоциты, вызывая глубокие метаболические расстройства и структурные изменения миокарда в виде прогрессирующей атрофии кардиомиоцитов либо развитие псевдогипертрофии. При исследовании кардиомиоцитов у крыс на фоне длительной алкогольной интоксикации, сердце имело классическую морфологическую картину, характерную для ДКМП: выраженную гипертрофию миокарда, миогенную дилатацию полостей сердца, сглаженность талии сердца, дряблость миокарда, тусклый, глинистый вид миокарда на продольных срезах. Данная морфологическая картина была постоянной и констатировалась практически во всех наблюдаемых случаях. Патологии клапанов сердца, а также изменений со стороны коронарных артерий и аорты не было выявлено, либо изменения были минимальны и были представлены липосклерозом преимущественно в устьях артерий. Изучение миокарда показало достоверные признаки ДКМП, отражающие токсическое поражение миокарда: во всех случаях наблюдалась атрофия кардиомиоцитов с замещением их жировой клетчаткой. По периферии сосудов и между отдельными кардиомиоцитами наблюдалось развитие рыхлой соединительной ткани и жировые клетки, занимающие значительные пространства. Помимо атрофичных, встречались и псевдогипертрофированные кардиомиоциты с гипертрофированным ядром с неровными краями. Такая микроскопическая картина наблюдалась во всех отделах сердца. На срезах был произведен подсчет кардиомиоцитов в различных отделах сердца, а также измерены полукольчиче-

ственным методом соотношения объемов паренхимы и стромы сердца. Сравнение числа кардиомиоцитов исследуемой группы контроля с группой интакта показало, что их число при ДКМП резко снижается в сравнении с интактом. Указанный феномен и является морфологической основой нарушения сократительной способности миокарда. С позиций общей патологии можно считать, что токсическое воздействие алкоголя на миокард и его метаболитов в последующем приводит к апоптозу, отражением которого и является снижение числа кардиомиоцитов в единице объема миокарда.

Результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что хроническая алкогольная интоксикация вызывает значительные преимущественно литические повреждения КМЦ, сопровождающиеся их атрофией и апоптотической гибелью, что приводит к заметному уменьшению численности КМЦ в сердце и инволюции органа. Введение в течение 14 дней цереброкурина способствовало уменьшению общей массы сердца, увеличению диаметра и концентрации кардиомиоцитов, а также их абсолютной численности. В то же время кортексин и церебролизин практически не оказывали кардиопротективного действия в условиях хронической алкогольной интоксикации.

Патология печени при хронической алкогольной интоксикации наблюдалась во всех исследуемых случаях. Алкогольное поражение печени является основным этиологическим фактором, обуславливающим развитие цирроза неинфекционной природы. В патогенезе поражения печени при алкоголизме основное значение имеет прямое токсическое действие этанола на гепатоцит, вызывающее его функциональную метаболическую перегрузку, дистрофию и некроз. Патология печени в исследуемых группах была представлена признаками развития тотального жирового гепатоза, хронического токсического гепатита, а также развитием цирроза печени с признаками хронической печеночной недостаточности: варикозным расширением вен желудочно-кишечного тракта, портальной гипертензией и признаками декомпенсации. Патогистологические признаки патологии печени характеризовались тотальной крупноочаговой жировой дистрофией гепатоцитов, диффузным разрастанием соединительной ткани по ходу портальных трактов с формированием фиброза печени. Морфологически хронический алкогольный гепатит выражается центрлобулярным некрозом, в зоне некроза и перипортальных пространствах наблюдалась лейкоцитарная инфильтрация. В некоторых гепатоцитах обнаруживались тельца Маллори, которые являются отражением алкогольного поражения печени.

Полученные результаты исследования свидетельствуют, что хроническая алкогольная интоксикация способствует развитию деструктивно-дистрофических изменений ткани печени, морфологически классифицирующихся как стеатогепатит и фиброз. Существенный гепатопротекторный эффект (в виде уменьшения площади гепатоцита и его цитоплазмы, увели-

чения площади ядра гепатоцита) проявляется при введении цереброкурина, и в меньшей степени, после лечения кортексином и церебролизином. Структурно-функциональные нарушения активизируют механизмы клеточной репарации, которые напрямую связаны со степенью структурных изменений в ткани печени. Таким образом, характер плоидности гепатоцитов крыс в условиях хронической алкогольной интоксикации зависит от длительности воздействия алкоголя и степени структурных нарушений органа. Полученные результаты исследования расширяют знания о механизмах клеточной регенерации и структурной реорганизации печени, что может быть использовано для разработки профилактических и лечебных технологий алкогольных заболеваний гепатобилиарной системы.

Со стороны центральной нервной системы достаточно часто наблюдались признаки токсической энцефалопатии, которая морфологически проявлялась прогрессирующей атрофией коры больших полушарий, снижением массы мозга, истончением серого вещества, склерозом мягкой мозговой оболочки, коллагенизацией стромы сосудистых сплетений. Известно, что точкой приложения этанола в мозге является кора больших полушарий, а также корковые структуры мозжечка и гипоталамус в соответствии с механизмом токсического влияния на нейроны. Морфологические и гистохимические изменения этих зон могут быть использованы для диагностики токсического поражения головного мозга. В сосудах исследуемых отделов головного мозга отмечалось расширение просвета венозных и артериальных сосудов с набуханием сосудистого эндотелия, а также диффузные изменения со стороны мезенхимальных элементов. В венулах наблюдались стазы. Сосудистая стенка подвергалась плазматическому пропитыванию, окрашивалась ШИК-методом в ярко-красный цвет, ослабевающий при контроле тестикулярной гиалуронидазой, что свидетельствовало о значительной сосудистой проницаемости. Вокруг части сосудов наблюдались периваскулярный отек и единичные эритроциты в периваскулярных пространствах. Поражение нейронов третьего и пятого слоев коры, грушевидных нейроцитов мозжечка и нейронов гипоталамуса относились к категории тяжелых. Наблюдались набухания, округления, вакуолизация, потеря отростков, выпадения групп нейронов в упорядоченных зонах. В цитоплазме значительной части нейронов наблюдалось значительное снижение числа ШИК-позитивных гранул и снижение пиронинофилии. Исчезновение ШИК-позитивных и пиронинофильных субстратов было подчеркнутым в супраоптических и паравентрикулярных ядрах. В них же наблюдалось резкое снижение реакции цитоплазмы с альдегид-фуксином. Все эти данные свидетельствуют о значительном истощении и извращении нейросекреторной функции этих нейронов. По ходу гипоталамо-гипофизарного тракта наблюдалось небольшое количество гранул по периферии расширенных

капилляров. При исследовании головного мозга при хронической алкогольной интоксикации выявлялись также нарушения мозгового кровообращения ишемического генеза.

Выявленные изменения выражаются в достоверном снижении плотности нейронов в группе контроля до $977,2 \pm 160,57$ нейрон/ мм^2 по сравнению с интактными животными, у которых данный показатель составлял $1399 \pm 194,28$ нейронов/ мм^2 . Экспериментальная терапия животных введением церебролизина, кортексина и цереброкурина демонстрировала эффект нейропротективного действия увеличением плотности нейронов на 11,72 %, 21,72 % и 36,63 % соответственно, по отношению к контрольной группе животных. Также нейропептидные препараты (cerebroлизин, кортексин и cerebroлизин) увеличивали площадь нейронов коры на 10,89 %, 18,32 % и 30,69 % соответственно по отношению к контролю и содержанию РНК на 41,18 %, 56,86 % и 76,47 % соответственно по отношению к контролю. Плотность апоптотических клеток контрольной группы достигла показателя $202,1 \pm 39,94$ на 1 мм^2 , в то время как в группе интакта плотность апоптотических клеток составила $101,3 \pm 18,4$ на 1 мм^2 . В группе церебролизина плотность апоптотических клеток уменьшилась на 16,08 %, в группе кортексина — на 24,69 %, в группе цереброкурина — на 44,68 % по отношению к контролю. Соответственно нейропептидные препараты уменьшали долю апоптотических клеток на 27,81 % — cerebroлизин, на 39,74 % — кортексин и на 59,72 % cerebroкурин по отношению к группе контроля.

Выводы: при формировании хронической алкогольной интоксикации у крыс в течение 30 дней в группе контроля отмечено уменьшение плотности, площади и содержания РНК в нейронах IV–V слоев коры головного мозга, в кардиомиоцитах, гепатоцитах, а также увеличение плотности и доли апоптотически измененных клеток. Проведенная 14-дневная терапия нейропептидными церебропротекторами (cerebroлизин, кортексин и cerebroкурин) оказала положительное влияние на площадь, плотность и содержание РНК вышеуказанных клеток, значительно уменьшила процессы апоптоза. Определен наиболее эффективный препарат — cerebroкурин, который значительно превосходил вышеуказанные препараты по всем изучаемым показателям и рекомендуется для включения в традиционную схему лечения алкоголизма.

Литература

1. Галенко-Ярошевский, П. А. Очерки фармакологии средств метаболической терапии / П. А. Галенко-Ярошевский, И. С. Чекман, Н. А. Горчакова. — М.: Медицина, 2001. — 218 с.
2. Соколик О. П. Нові можливості лікування алкогольної хвороби. Перспективи застосування цереброкуруну / О. П. Соколик, І. Ф. Беленічев, С. В. Павлов, Н. В. Бухтіярова // Міжнародний неврологічний журнал. — 2009. — №1(23). — С.116-180.

УДК 613.84 : 616.1/4

Н.В. Страхова, О.Н. Красноруцкая, доценты,
Ю.А. Котова, В.И. Шевцова, ассистенты, С.Е. Михайлова, студентка
Кафедра поликлинической терапии и общей врачебной практики
ФГБОУ ВО Воронежский ГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России,
г. Воронеж, Россия
Научный руководитель: д.м.н., профессор А. А. Зуйкова

СТЕПЕНЬ НИКОТИНОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ У КУРЯЩИХ ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНОЙ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

На сегодняшний день курение является одной из основных проблем современного здравоохранения. С каждым годом в мире увеличивается количество курящих людей. Согласно мировой статистике, среди всех случаев смерти более 80 % связаны с длительным употреблением табака. Среди населения России 58 % мужчин и 12 % женщин являются курящими [1].

Одним из наиболее значимым фактором риска развития хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) является курение. Курящие люди наиболее подвержены возникновению различных соматических патологий по сравнению с некурящими. Согласно исследованиям, проведенным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), более 80 % смертности от рака легких и хронической обструктивной болезни лёгких связаны с курением, а также более 20 % смертей от сердечно-сосудистых заболеваний [2]. В ходе проведенных исследований установлена связь между длительным курением и необратимым утолщением стенок крупных магистральных артерий, что ведет к нарушению их механических свойств, нарушая функцию эндотелия, способствуя развитию и прогрессированию атеросклероза и таких заболеваний как ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия [3]. Частота случаев пневмококковой инфекции у лиц, являющихся пассивными курильщиками, выше в 1,7 раза [4].

Цель исследования: оценить эпидемиологические характеристики и степень никотиновой зависимости среди курящих больных с различной соматической патологией.

Материалы и методы: обследовано 94 пациента отделения профилактики поликлиники БУЗ ВО «Борисоглебская районная больница». В исследование включены 44 женщины (46,8 %) в возрасте от 30 до 65 лет, средний возраст составил $43,8 \pm 5,5$ лет, и 50 мужчин (53,2 %), в возрасте от 31 до 69 лет, средний возраст $52,2 \pm 8,6$ лет. Все пациенты подписали добровольное информированное согласие на участие в исследовании.

Ишемическая болезнь сердца (ИБС), гипертоническая болезнь (ГБ), бронхиальная астма (БА), хроническая обструктивная болезнь лёгких (ХОБЛ), хронический гастрит, язвенная болезнь, онкологические заболевания были диагностированы больным ранее согласно стандартам и МКБ-

10. Были проанализированы медицинские карты амбулаторных пациентов (форма 025/у-04). Из карт были выкопированы сведения о количестве случаев заболеваний ОРВИ в течение календарного года.

Методом интервьюирования выявлялось табакокурение, длительность курения, количество выкуриваемых сигарет в день. Курящим пациентам предлагалось пройти тест Фагенстрема для определения степени никотиновой зависимости, состоящий из 6 вопросов, отражающих такие характеристики курения как количество выкуриваемых сигарет в день, возможность отказа от курения в общественных местах или во время болезни. По результатам анализа теста определялась имеющаяся у пациента степень никотиновой зависимости. Так, у пациентов, набравших от 0 до 3 баллов, была диагностирована низкая степень никотиновой зависимости, набравшим 4–5 баллов — средний уровень зависимости, наконец, у пациентов, с количеством баллов от 6 до 10 была диагностирована высокая степень никотиновой зависимости. Для каждого пациента с табакокурением был рассчитан индекс курящего человека (ИКЧ), как отношение произведения числа выкуриваемых сигарет в день и количества лет курения к 20.

Были сформированы клинические группы по возрасту, полу, стажу курения и наличию соматической патологии. В первую возрастную группу вошло 28 человек, средний возраст которых составил $35,0 \pm 2,9$ лет. Вторая возрастная группа сформирована из 22 человек в среднем возрасте $45,4 \pm 2,5$ лет. Третья возрастная группа состоит из 24 человек, чей средний возраст — $54,8 \pm 2,8$ лет. К четвертой возрастной группе относится 20 человек в среднем возрасте $64,7 \pm 2,86$ лет.

Статистическая обработка данных проводилась с помощью программного обеспечения SPSS Statistics 20.0. Значения изучаемых параметров представлены в виде средней \pm стандартная ошибка средней. Для сравнения двух независимых групп количественных признаков, разделенных по одному качественному признаку, использовался U-критерий Манна-Уитни, а для сравнения трех и более независимых групп — H-тест по методу Краскела-Уоллеса. Различия между группами считались достоверными при $p < 0,05$. Для определения статистической взаимосвязи между группами номинальных и порядковых переменных проводился анализ таблиц сопряженности с вычислением критерия χ^2 Пирсона, а сила взаимосвязи оценивалась по ф-критерию. Для выявления вероятностной связи между двумя переменными, измеренными в количественной шкале, использовался корреляционный анализ Спирмена.

Результаты: при анкетировании пациентов по шкале Фагенстрема было определено, что низкий уровень никотиновой зависимости наблюдается у пациентов в возрасте от 31 до 38 лет (табл.). Средний уровень никотиновой зависимости был выявлен у пациентов в возрасте от 38 до 51 лет. Наконец, высокий уровень зависимости отмечается у пациентов в возрасте старше 53

лет. То есть степень никотиновой зависимости прямо пропорционально увеличивается с возрастом пациента ($r = 0,389$, $p = 0,028$).

Степень никотиновой зависимости и индекс курящего человека у больных ХНИЗ

Группа больных	Балл по опроснику Фагенстрема	Индекс курящего человека, пачка/лет
Больные без ИБС	1,89±0,41	8,82±1,73
Больные ИБС	5,20±0,91**	38,13±6,41*
Больные без ГБ	0,85±0,31	5,39±1,69
Больные ГБ	3,92±0,59**	22,74±3,68*
Больные без ХОБЛ	1,84±0,42	8,92±1,80
Больные ХОБЛ	5,4±0,83**	37,8±6,31*
Примечание: * — $p < 0,001$, ** — $p < 0,01$ по U-критерию Манна-Уитни		

Больные ХНИЗ имели высокие значения индекса курящего человека и более высокую степень никотиновой зависимости по сравнению с пациентами без ХНИЗ. Курящие пациенты с ХОБЛ имели большие показатели ИКЧ и число баллов по опроснику Фагенстрему по сравнению с курящими пациентами, страдающими сердечно-сосудистыми заболеваниями. Проведенный корреляционный анализ подтвердил положительную зависимость средней силы между ИКЧ и наличием ИБС ($r=0,549$, $p<0,001$), ГБ ($r=0,441$, $p<0,001$), ХОБЛ ($r=0,589$, $p<0,001$), язвенной болезни желудка и ДПК ($r=0,317$, $p=0,011$) и сильную взаимосвязь с ОРВИ ($r=0,773$, $p<0,001$). Кроме того, чем выше была степень никотиновой зависимости, тем больше вероятность наличия у больного ИБС ($r=0,386$, $p=0,002$), ГБ ($r=0,424$, $p<0,001$), ХОБЛ ($r=0,430$, $p<0,001$) и ОРВИ ($r=0,695$, $p<0,001$).

Среднее число сигарет, выкуриваемых в день на момент обследования, у больных ИБС составило 20,6±2,3 в день, что более чем в 2 раза превышает аналогичный показатель среди контрольной группы больных без ИБС 9,0±1,2 ($p<0,001$). Зависимость числа сигарет и ИБС положительная средней силы ($r=0,408$, $p<0,001$). Больные ГБ в среднем выкуривали 15,1±1,6 сигарет в день ($r=0,416$, $p=0,001$), больные ХОБЛ — 22,1±1,7 сигарет ($r=0,570$, $p<0,001$), что значительно превышало число сигарет у больных без данных ХНИЗ ($p<0,01$).

При анализе данных обращаемости за медицинской помощью в поликлинику в течение последнего года было выявлено 100 случаев заболеваний ОРВИ среди курящих. В среднем 1 курящий человек болеет ОРВИ 3,33±0,15 раз в год. Среди некурящих пациентов данный показатель составляет 2,12±0,13 случаев в год ($p<0,001$). В группе курящих пациентов индекс курильщика повышался пропорционально увеличению числа случаев заболевания ОРВИ в год.

Среди лиц, злоупотребляющих табакокурением, часто болеющих ОРВИ (4 и более раз в год) в среднем была определена высокая степень никотиновой зависимости. У лиц, имеющих 2 и менее случаев ОРВИ в год, по шкале Фагенстрема была выявлен низкий уровень никотиновой зависимости. Обследованные с тремя случаями заболевания в год имели промежуточные значения баллов между средней и низкой степенью зависимости.

Выводы: курение взаимосвязано с сердечно-сосудистыми заболеваниями и болезнями органов дыхания. Индекс курящего человека и степень никотиновой зависимости, определенная по опроснику Фагенстрема, оказались выше у больных ишемической болезнью сердца, гипертонической болезнью, хронической обструктивной болезнью легких по сравнению с группой без хронических неинфекционных заболеваний. У лиц с большим стажем курения, количеством сигарет, выкуриваемых в день, большим индексом курящего человека и высокой степенью никотиновой зависимости число случаев острой респираторно-вирусной инфекции в год было значительно выше, чем у лиц с низкими значениями характеристик курения. Полученные данные об эпидемиологических характеристиках курящего населения с соматической патологией позволят проводить рациональное планирование профилактических мероприятий с учетом регионального компонента.

Литература

1. Газиева Э. М., Гаджиева Л.А., Гамзаева М.А., Абдулкеримова Д.Р. Курение как один из факторов риска основных неинфекционных заболеваний / Э.М. Газиева, Л.А. Гаджиева, М.А. Гамзаева, Д.Р. Абдулкеримова // Евразийский Союз Ученых. — 2015. — №4. — С. 24-25.
2. Каюмова М.М., Акимов А.М., Кузнецов В.А. Отношение к курению табака у мужчин 25-64 лет с наличием и отсутствием ишемической болезни сердца / М.М. Каюмова, А.М. Акимов, В.А. Кузнецов // Инновационное развитие. — 2017. — №1. — С. 76-78.
3. Влияние табакокурения на уровень цинка в сыворотке крови / В.И. Шевцова [и др.] // Медико-биологические, клинические и социальные вопросы здоровья и патологии человека: сб. материалов III Всероссийской образовательно-научной конференции с международным участием. — Иваново, 2017. — С. 85-86.
4. Исследование отношения к курению больных бронхиальной астмой / Н.М. Семьнина [и др.] // Научный альманах. — 2015. — №2. — С. 134-138.

УДК 616.89 – 008.441.17 – 073.756.8

И. М. Стрижанков, О. В. Иванова, студенты, В. В. Оточкин, ассистент
Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
ГБОУ ВПО Северо-Западный ГМУ им. И. И. Мечникова,
г. Санкт-Петербург, Россия
Научный руководитель: ассистент В. В. Оточкин

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МРТ ИССЛЕДОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С КЛАУСТРОФОБИЕЙ

Цель исследования: выяснить особенности проведения МРТ исследований у пациентов с клаустрофобией и создать возможные методы, упрощающие обследование данных пациентов.

Материалы и методы: проведено МРТ исследование 2379 из 2388 обратившихся пациентов. Во время исследования часть пациентов ($n=93$; 4 %) проявляли различной степени выраженности беспокойство, связанное с клаустрофобией, до или после исследования. По возрастному составу преобладали пациенты женского пола ($n=68$; 73 %), мужчины составили 27 % ($n=25$; 27 %). Возраст колебался от 18 до 79 лет. По зонам исследования преобладали: головной мозг ($n=29$; 32 %), позвоночник ($n=19$; 20 %), малый таз ($n=17$; 18 %) и брюшная полость ($n=14$; 15 %). В других областях количество исследований было малочисленным ($n=14$; 15 %). Так же пациенты были разделены на две группы: впервые ($n=71$; 76 %) и повторно обследующиеся ($n=22$; 24 %). Исследование проводилось на аппарате МРТ закрытого типа с напряженностью магнитного поля 1,5 Тесла, радиочастотные катушки использовались различные в зависимости от области исследования.

Результаты: пациенты, обследуемые на томографе впервые ($n=71$; 76 %), оценивались внешне, для того чтобы увидеть признаки клаустрофобии, которые проявились у 62 пациентов ($n=62$; 87 %). Некоторые из первично обследуемых пациентов заранее сообщали о клаустрофобии ($n=18$; 25 %). До исследования со всеми пациентами проводилась беседа, собирался анамнез, рассказывалось о предстоящей процедуре. Если у пациента были умеренные внешние проявления клаустрофобии, то им хватало углубленной беседы ($n=5$; 7 %). Если проявления были ярко выражены, то использовались различные методы: привлечение родственника во время исследования и голосовое общение ($n=2$; 3 %), датчик ($n=20$; 28 %); датчик и голосовое общение по громкой связи ($n=35$; 49 %). Часть пациентов ($n=21$; 30 %) попросили прекратить исследование из-за страха. С ними проводилась повторная беседа, были использованы другие методы, не использованные ранее. Часть пациентов ($n=9$; 13 %) так и не смогли закончить обследование. Повторно обследуемые пациенты ($n=22$; 24 %) сразу сообщали о клаустрофобии. Им предлагались: повязка на глаза ($n=9$; 40 %), датчики пульса или

дыхания (n=22; 100 %), присутствие родственников (n=2; 9 %). Голосовое общение по громкой связи проводилось со всеми пациентами этой группы.

Выводы: использование различных алгоритмов подходов к пациентам с клаустрофобией снизило количество незаконченных МРТ исследований (n=9; 10 %). Все пациенты с клаустрофобией нуждаются в индивидуальном подходе для преодоления клаустрофобии и сокращения времени исследования.

УДК 616.65 – 006.6 – 073.756.8

И. М. Стрижанков, студент, В. В. Оточкин, ассистент
Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
ГБОУ ВПО Северо-Западный ГМУ им. И. И. Мечникова,
г. Санкт-Петербург, Россия
Научный руководитель: ассистент В. В. Оточкин

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МРТ В СТАДИРОВАНИИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Рак предстательной железы выходит на первое место в структуре смертности от онкологических заболеваний, несмотря на улучшение диагностики и лечения. Метод МРТ широко используется для выявления и стадирования заболевания. Тактика дальнейшего лечения зависит от распространенности выявленной опухоли. В Ленинградской области при выявлении повышенного уровня простатспецифический антиген (ПСА) выполняется трансректальная биопсия из 6 или 12 точек. Данные литературы свидетельствуют о нецелесообразности выполнения МРТ в течение 2-4 месяцев после биопсии из-за наличия постбиопсийных кровоизлияний, затрудняющих интерпретацию изображений.

Цель исследования: определить возможности МРТ в стадировании рака предстательной железы у пациентов после проведенной трансректальной биопсии. Определить зависимость уровня ПСА и гистологического типа опухоли от выраженности изменений в простате на МРТ изображениях.

Материалы и методы: обследован 41 пациент, у которых через 1-6 месяцев после проведенной трансректальной биопсии предстательной железы выявлен рак. Уровни ПСА у пациентов до биопсии были разделены на три группы от 4 до 10, 10-20 и выше 20, гистологический тип опухоли — мелкоацинарная карцинома. Средний возраст пациентов составил 68 лет. Проведено сопоставление уровня ПСА и гистологического типа опухоли. МРТ выполнялась на томографе с напряженностью магнитного поля 1,5 Тл с использованием T_2 взвешенных изображений (ВИ) в трех взаимно перпендикулярных плоскостях, T_1 , T_2 с подавлением жира в аксиальной плоскости и диффузионно-взвешенных изображений (ДВИ) с фактором $b=1000$.

Результаты: экстракапсулярная инвазия отмечалась при наличии неровного наружного контура, зоны снижения МР-сигнала на T_2 ВИ за пределами простаты. Семенные пузырьки считались вовлеченными при выявлении зон выраженного снижения на T_2 ВИ. Изолированное поражение капсулы было выявлено у 1 пациента, вовлечение перипростатической жировой клетчатки у 7 пациентов, изолированное поражение семенных пузырьков у 1 пациента.

При сопоставлении уровня ПСА и выраженности изменений на МРТ изображениях выявлена тенденция к уменьшению выявляемости рака и

экстракапсулярной инвазии при низких значениях ПСА. Также отмечено большее число распространенных форм опухоли при сумме Глисона 7 по сравнению с 6. Встречались единичные пациенты, у которых наблюдалось несоответствие данных параметров с выраженностью экстракапсулярной инвазии.

Выводы: использование МРТ в стадировании рака предстательной железы у пациентов после проведенной биопсии возможно на любых сроках. Наличие постбиопсийных кровоизлияний в некоторых случаях не позволяет увидеть зону опухолевого поражения в простате, но не влияет на результаты МРТ стадирования. Низкие уровни ПСА и сумма Глисона могут, в большинстве случаев, свидетельствовать об отсутствии экстракапсулярной инвазии.

■ УДК 618.3

А. А. Тихомирова, А. С. Золотарева

Кафедра патологической анатомии

ФГБОУ ВО Оренбургский ГМУ Минздрава России, Оренбург, Россия

Научный руководитель: ст. преподаватель Н. Р. Бакаева

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ЗАМЕРШЕЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Замершая беременность — это остановка развития эмбриона на разных сроках беременности, чаще всего в 1 триместре (до 13 недель беременности), однако остановки развития могут случаться и на более поздних сроках беременности.

Проблема замершей беременности имеет не только медицинское, но и социальное значение, ибо в структуре самопроизвольных абортов с 1964 года до настоящего времени частота неразвивающейся беременности возросла в 6 раз, достигнув 17,5 % и, к сожалению, этот показатель тенденции к снижению не имеет.

Цель исследования: изучение морфологических признаков замершей беременности в препаратах, приготовленных на основе биопсии эндометрия женщин с данной патологией развития беременности.

Материалы и методы: проанализированы диагностические данные женщин в возрасте от 20 до 40 лет, срок беременности которых составлял 5, 8, 11 недель.

После микроскопического изучения биопсийного материала, было отобрано 20 препаратов, отражающих морфологию замершей беременности.

Результаты: среди отобранных препаратов, наиболее часто встречаемой патологией эндометрия является:

- Эндометриальная гиперплазия.
- Гипо- и аваскуляризация ворсин, нарушения ангиогенеза и топографии сосудов.
- Гидропическая дистрофия или гиперклеточность стромы, а также ранний фиброз стромы ворсин.
- Дистрофия синцитиотрофобласта и цитотрофобласта.
- Наличие полнокровных сосудов и лейкоцитарной инфильтрации.
- Артериальные и венозные тромбы в сосудах всех калибров и во всех структурных образованиях плодного пузыря.

Выводы: картина замершей беременности представлена разрастанием желез эндометрия, изменением структуры ворсин, изменением реологических свойств крови в структуре плодного пузыря.

УДК 616.37.002.2 : 612.017.1

М. А. Тухтаева, Д. А. Тухтаев, студенты, С. Ф. Сулейманов, доцент
Кафедра микробиологии и фармакологии
Бухарский государственный медицинский институт, Бухара, Узбекистан
Научный руководитель: к.м.н., с.н.с. С.Ф. Сулейманов

ВОССТАНОВЛЕНИЕ НАРУШЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ ИММУНИТЕТА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ

Цель исследования: изучение параметров иммунной системы и проведение иммунокоррекции у больных хроническим панкреатитом (ХП).

Материал и методы: обследованы 36 больных (33–65 лет) с ХП. Контрольная группа состояла из 32 здоровых лиц (25–55 лет). Концентрацию сывороточных иммуноглобулинов (СИ) классов А, М и G определяли методом Mancini. Параметры клеточного иммунитета идентифицировали с помощью моноклональных антител (ООО «Сорбент-Сервис», Россия). Количественная оценка уровней $\text{TNF}\alpha$, IL-6, IL-4 в сыворотке крови проводилась с помощью набора реагентов ProCon (ООО «Протеиновый контур» г. Санкт-Петербург). Иммунокорректирующая терапия проведена у 15 больных с помощью тимоптина (Узбекистан) 0,8–1,0 мг на курс лечения (доза 100 мкг/в день в течение 8–10 дней).

Результаты: у больных ХП выявили иммунодефицит клеточного звена: 0,7-кратное снижение T (CD₃) — $35,3 \pm 2,6$ % ($p < 0,001$), угнетение субпопуляций T-лимфоцитов: T_x (CD₄) — $29,5 \pm 1,1$ % ($p < 0,001$) и $341,8 \pm 32,1$ клеток/1мкл крови ($p < 0,001$), содержание T_c(CD₈) — $13,8 \pm 1,4$ % ($p < 0,05$) и $127,3 \pm 9,8$ клеток/1мкл крови ($p < 0,01$). Количество B (CD₁₉) клеток было повышено до $20,6 \pm 2,3$ % ($p < 0,05$).

У больных ХП наблюдали высокое содержание IgA — $3,97 \pm 0,41$ г/л ($p < 0,05$), IgG — $22,42 \pm 0,75$ г/л ($p < 0,001$). Концентрация IgM была в пределах нормы $1,7 \pm 0,2$ г/л ($p > 0,05$).

У больных ХП в период обострения заметно повышались уровни провоспалительных цитокинов: $\text{TNF}\alpha$ до $202,6 \pm 22,3$ пкг/мл ($p < 0,001$), а IL-6 был увеличен в 6 раз ($317,4 \pm 53,5$ пкг/мл; $p < 0,001$). Уровень противовоспалительного цитокина IL-4 у взрослых в 4,3 раза по сравнению с нормой ($p < 0,001$).

Иммунокорректирующая терапия способствовала восстановлению T-клеточного звена иммунной системы. Наблюдалась тенденция к увеличению IgM до $2,23 \pm 0,2$ г/л и IgG до $23,7 \pm 1,62$ г/л. У больных ХП выявлено заметное уменьшение провоспалительных цитокинов: $\text{TNF}\alpha$ до $118,4 \pm 29,1$ пкг/мл, IL-6 до $133,6 \pm 51,8$ пкг/мл и противовоспалительного цитокина IL-4 $95,2 \pm 27,4$ пкг/мл под влиянием тимоптина.

Выводы: у больных ХП наблюдали расстройство параметров системы иммунитета, одновременное применение тимоптина и традиционного лечения и обладало эффективностью у больных ХП, так оно способствовало восстановлению и стабилизации большинства параметров иммунной системы.

УДК 616.98: 616-022

М. А. Тухтаева, Д. А. Тухтаев, студенты,
С. Х. Хамидова, доцент кафедры микробиологии и фармакологии
Бухарский государственный медицинский институт, Бухара, Узбекистан
Научный руководитель: к.м.н., с.н.с. С. Ф. Сулейманов

ХАРАКТЕРИСТИКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ МИКСТ TORCH-ИНФЕКЦИЙ СРЕДИ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ЛИЦ БУХАРСКОГО ВИЛОЯТА

Цель исследования: характеристика распространенности микст TORCH-инфекций среди определенной части лиц Бухарского вилоята.

Материалы и методы: исследовали данные, полученные в лаборатории «Standart Diagnostika» (Бухарский областной многопрофильный медицинский центр).

В 2016 г. в данной лаборатории были поставлены ИФА реакции у лиц на предмет обнаружения и верификации TORCH-инфекций. Положительные ИФА-реакции на микст TORCH-инфекции были выявлены у 261 лица, из которых 165 (63,2%) были лица женского пола, 96 (36,8%) — мужского пола. У них были проанализированы образцы сывороток крови на приборе «Thermo Multiscan EX» IFA (Германия).

Результаты: наиболее часто выявлялся вирус цитомегаловируса — у 236 (90 %) исследованных. На 2-м месте стоял вирус простого герпеса — у 222 (85 %) лиц. Кроме этого, были обнаружены антитела к простейшим — хламидии и токсоплазмы — 48 (18 %) и 24 (9 %) соответственно. Такие инфекции, как уреоплазмоз и микоплазмоз, встречались с ещё большей частотой, чем возбудители простейших — уреоплазмоз — в 75 (29 %) случаев, микоплазмоз — в 63 (29 %) случаев.

Обращает на себя внимание высокая частота обнаружения IgG против возбудителя вируса краснухи — 129 (49 %) лиц. Эта инфекция стояла на 3-м месте. Представляет большой интерес анализ данных по выявлению нескольких возбудителей «в составе» микст TORCH-инфекций. Так, например, сочетание цитомегаловирусной инфекции и вируса простого герпеса составило 83 %. Моноинфекция была обнаружена только у 8 мужчин, что составляло в относительном выражении 8,3 %. Одновременное выявление у одного лица двух и/или более инфекций показало, что у мужчин от 2 до 4-х одновременно протекающих инфекций было на приблизительно одном уровне 24-26 %. 5 микст-инфекций было выявлено у 14 мужчин (14,6 %). Шесть одновременно протекающих инфекций было обнаружено лишь у 3-х мужчин (3,1 %).

У женщин наблюдалась отличная от мужчин динамика заболеваемости микст TORCH-инфекциями. Специфические IgG-антитела к одному возбудителю были выявлены у 18 женщин, что в относительном выражении равнялось 11 %. Два возбудителя в составе микст-инфекции было верифи-

цировано у 50 женщин, что составило 30,3 %. 3 инфекции выявлены у 44 (26,7 %), 4 микст-инфекции — у 29 (17,5 %), 5 — у 14 (8,5 %) лиц женского пола. 6 микст инфекций было верифицировано у 11 женщин, что составило 6,7 %. Как видно из полученных данных, частота выявления специфических IgG к возбудителям микст TORCH-инфекций у лиц женского пола была выше, чем у мужчин. Это картина является неблагоприятной, так как это является фактором риска развития опасных состояний во время беременности.

Выводы: микст TORCH-инфекции имеют тенденцию к возрастанию среди людей обоего пола; своевременное проведение анализов и лечения позволит не только улучшить их профилактику, но и снизить риск рождения детей с различными пороками и уродствами.

УДК 615.322 : 633.87

И.О. Уранов, Д.Р. Зайнутдинов, магистранты
Кафедра химии фармацевтического факультета
ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России, г. Астрахань, Россия ФГБОУ
ВО Научные руководители: ассистент В. В. Уранова, доцент В. Б. Ковалев

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ ДУБИЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В РАЗЛИЧНЫХ СОРТАХ РОДА МАНЖЕТКИ, КУЛЬТИВИРУЕМЫХ НА ТЕРРИТОРИИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

На сегодняшний день среди огромного спектра синтетических и природных лекарственных препаратов, одно из значимых мест занимают лекарственные средства растительного происхождения. Поэтому поиск эффективных лекарственных средств на основе природных соединений является актуальной задачей для современной фармацевтической науки.

Сокращение запасов лекарственного растительного сырья приводит к необходимости расширения сырьевой базы официальных лекарственных растений за счет дополнительных растительных источников и комплексного их использования. С этой точки зрения несомненный интерес представляют растения рода манжетки, входящие в подсемейство розановые (Rosoideae) семейства розовые (Rosaceae) порядка розоцветные (Rosales).

В настоящее время в медицинской практике используют только сорт манжетки обыкновенной, другие сорта не применяются за счет недостатка сведений о химическом составе. Поэтому изучение фитохимического состава экстрактов, полученных из различных сортов манжетки, культивируемых на территории Астраханской области является актуальным и перспективным для фармацевтической науки.

Одним из наиболее ценных БАВ являются дубильные вещества, которые имеют широкое применение в медицине. В клинической практике их применяют при воспалении ротовой полости, гортани или дёсен, при насморке, простуде, ларингите; лечение хирургических ран в урологии, проктологии и гинекологии; заживление ожогов первой степени и трещин заднего прохода; детские кожные заболевания и др.

Цель исследования: провести сравнительную оценку содержания дубильных веществ в различных сортах рода манжетки, культивируемых на территории Астраханской области.

Материалы и методы: для количественного определения дубильных веществ в растительном материале некоторых сортов рода манжетки, производили сбор, сушку и измельчение сырья, собранного на территории с. Замьяны Енотаевского района Астраханской области. Основными показателями качества служили влажность, зола и степень измельченности. При проведении анализов все показатели соответствовали нормам.

Результаты: показатель влажности устанавливает процентное содержание влаги в лекарственном растительном сырье, которая обуславливает наличие высоко летучих веществ и связанной воды. Испытание проводили до абсолютно сухого состояния, то есть различия в массе не превышали 0,5 %.

Массу аналитического образца 5 грамм, которую изначально измельчили секатором до определенного размера частиц (1 см) и просеяли с использованием сита. Взвешивание аналитической пробы проводили с погрешностью не более $1 \cdot 10^{-2}$ г. Затем аналитический образец отправляли в бюкс со стеклянной крышкой, который предварительно высушили в сушильном шкафу до постоянной массы, и пронумеровали в соответствии в номером навески.

Далее в разогретый сушильный шкаф ($T = 373\text{--}378\text{ K}$) отправили навески в бюксах и сушили первое испытание для каждого образца в течении 3 часов. После этого проводили охлаждение в эксикаторе с использованием безводного хлористого кальция. Взвешивание образцов проводили в бюксах с закрытой крышкой. Затем повторяли процесс сушки со временем 30 минут. Процесс высушивания проводили до постоянной массы, то есть разница между двумя взвешиваниями не должна превышать 0,5 %.

Процентное содержание показателей качества растительного материала надземной части некоторых сортов рода манжетки определяли в пяти повторениях. Поэтому в конечную формулу расчета подставляли среднеарифметические значения расходных материалов (табл. 1).

Таблица 1

Значения показателя влажности различных сортов рода манжетки

№	Сорт	Морфологическая часть	Влажность, %
1.	Манжетка обыкновенная	Надземная часть	10,11
2.	Манжетка сверкающая		10,87
3.	Манжетка мягкая		10,53
4.	Манжетка красночерешковая		9,98
5.	Манжетка альпийская		10,74

Одним из показателей качества лекарственного растительного сырья является зола. Зола — это остаток минеральных компонентов, который не сгорает после сжигания и при сушки с использованием высоких температур ($500\text{--}650^\circ\text{C}$). Испытание проводили согласно методике, изложенной в Государственной фармакопее XIII (общая фармакопейная статья 1.5.3.0005.15).

Для определения процентного содержания золы проводили два параллельных опыта, взвешивание при этом выполняли с погрешностью не более 0,0001 г, а математические вычисления на сырье абсолютно-сухое при учете аналитической влажности. Показатель золы рассчитывали по формуле (1), который выражен в процентах.

$$x_2 = \frac{m_1 \cdot 100 \cdot 100}{m_2(100 - \omega)} \quad (1)$$

где m_1 — масса золы, г; m_2 — масса навески сырья, г; ω — потеря в массе сырья при высушивании, %. За окончательный показатель принимали значение, вычисленное как среднеарифметическое пяти параллельных опытов, округленных с точностью 0,1 % (табл. 2).

Таблица 2

Значения содержания золы различных сортов рода манжетки

№	Сорт	Морфологическая часть	Зола, %
1.	Манжетка обыкновенная	Надземная часть	8,19
2.	Манжетка сверкающая		8,47
3.	Манжетка мягкая		7,99
4.	Манжетка красночерешковая		8,71
5.	Манжетка альпийская		8,32

Дубильные вещества — это неядовитые и безазотистые, аморфные соединения, большинство из которых растворяются в воде и спирте, обладающие сильным вяжущим свойством. Испытание проводили согласно методике, изложенной в Государственной фармакопее XIII (общая фармакопейная статья 1.5.3.0008.15) [1, с.647-652].

Для проведения анализа брали 1 г лекарственного растительного сырья, которое предварительно измельчили ножницами и просеяли через сито (диаметр отверстия 1 мм). Затем аналитическую пробу отправляли в колбу и залили этиловым спиртом с концентрацией 30 %, к колбе присоединяли обратный водяной холодильник. Далее реакционную смесь нагревали на кипящей водяной бане, смывая частицы сырья со стенок в течение 30 минут. Затем полученную субстанцию отстаивали некоторое время и жидкость декантировали с использованием стеклянного фильтра в колбу. Процесс экстракции повторяли еще раз, при этом смывая частицы со стеклянного фильтра с использованием этанола с концентрацией 30 %. Полученный экстракт разбавляли после охлаждения 30 % этанолом. Из полученного экстракта отбирали аналитическую пробу и помещали в градуировочную пробирку для центрифугирования, добавляли реактив, осуществляющий процесс осаждения, и перемешивали. По истечению получаса центрифугировали, раствор декантировали, а осадок при этом смешивали с 0,25 % раствором аммиака. Далее проводили центрифугирование и после этого надосадочную жидкость удаляли, а в осадок добавляли раствор уксусной кислоты. Затем раствор полностью переносили в колбу с использованием дистиллированной воды, при этом с жидкостью проводили реакцию нейт-

рализации раствором гидрокарбоната натрия и добавляли после этого раствор индикатора (ксиленоловый оранжевый). Титрование проводили раствором трилона Б до перехода красно-фиолетовой окраски раствора в желтую, при этом 1 см 0,01 М раствора трилона Б соответствует 0,0013г танина. Процентное содержание дубильных веществ вычисляли по формуле (2):

$$X = \frac{V \cdot K \cdot 0,00130 \cdot 200 \cdot 100 \cdot 100}{m \cdot 10 \cdot (100 - w)} \quad (2)$$

где V расход трилона Б, см; K поправка к титру 0,01 М раствора трилона Б; m масса навески сырья, г; w влажность, % [2, 29-30].

Результаты исследования содержания дубильных веществ в надземной части некоторых сортов рода манжетки представлены в таблице 3.

Таблица 3

Процентное содержание дубильных веществ в различных сортах манжетки

№	Сорт	Морфологическая часть	Дубильные вещества, %
1.	Манжетка обыкновенная	Надземная часть	4,01
2.	Манжетка сверкающая		3,89
3.	Манжетка мягкая		4,11
4.	Манжетка красночерешковая		4,05
5.	Манжетка альпийская		3,99

Выводы: показатели качества надземной части растительного сырья некоторых сортов рода манжетки соответствуют нормам, максимальное количество дубильных веществ содержится в надземной части растительного сырья сорта манжетки мягкой.

Литература

1. Государственная фармакопея 13-е издание — М.: Медицина, 2015.
2. Зайнутдинов Д. Р., Уранов И. О., Ковалев В. Б. Определение содержания дубильных веществ в растительном сырье чабреца//«Фундаментальные и прикладные проблемы получения новых материалов: Исследования, инновации и технологии», г. Астрахань, 2017. — С.29-30.

■ УДК 615.322 : 582

И.О. Уранов, Д.Р. Зайнутдинов, магистранты
Кафедра химии фармацевтического факультета
ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России, г. Астрахань, Россия ФГБОУ
ВО Научные руководители: доцент В. Б. Ковалев, ассистент В. В. Уранова

ИЗУЧЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА МЯТЫ ПЕРЕЧНОЙ ИНТРОДУЦИРОВАННОЙ НА ТЕРРИТОРИИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

На сегодняшний день на фармацевтическом рынке спрос на лекарственные препараты, растительного происхождения, выше чем предложенная продукция. Это обусловлено тем, что лекарственное растительное сырье находится в дефиците. Большинство лекарственных растений, используемых в медицинской практике, на нынешнем этапе зачастую являются редкими или не дают нужного количества для производства. Поэтому для рационального использования всех видов растений, в том числе и лекарственных, на сегодняшний день сильнейших техногенных воздействий на ареалы произрастания растительного сырья, действенным путем является использование интродуцирование растений.

В последнее десятилетие к вопросу интродукции эфирно-масличных растений, применяемых не только в медицине, но и в пище, уделяется особый интерес. Так как их использование несет множество положительных эффектов и преимуществ, таких как данные виды растений можно не только интродуцировать, но и культивировать, то есть можно получить необходимую сырьевую базу, также такие растения являются безвредными для медицинской практики, так как применяются в пище.

Проанализировав данные литературных источников, сделали вывод, что эфирномасличные растения, способные произрастать в Астраханской области, обладают широким спектром фармацевтической активности за счет содержания в них разных групп биологически активных веществ, которые несут за собой положительный терапевтический эффект при тех или иных заболеваниях. Поэтому объектом исследования стала мята перечная, интродуцированная в лесополосу в селе Замьяны Енотаевского района Астраханской области [1].

Цель исследования: изучение химического состава и антиоксидантной активности мяты перечной интродуцированной в селе Замьяны Енотаевского района Астраханской области.

Материалы и методы: числовые показатели качества мяты перечной определяли в аналитических пробах, изготовленных в лабораторных условиях, в пяти повторениях. Образцы хранили в сухом, чистом, хорошо вентилируемом помещении, без прямого попадания солнечных лучей. Для всех образцов определяли показатель влажности сырья, который учитывали при расчетах количественного содержания действующих веществ.

Результаты: показатель влажности устанавливает процентное содержание влаги в лекарственном растительном сырье, которая обуславливает наличие высоко летучих веществ и связанной воды. Испытание проводили до абсолютно сухого состояния, то есть различия в массе не превышали 0,5 %.

Массу аналитического образца 5 грамм, которую изначально измельчили секатором до определенного размера частиц (1 см) и просеяли с использованием сита. Взвешивание аналитической пробы проводили с погрешностью не более 1×10^{-2} г. Затем аналитический образец отправляли в бюкс со стеклянной крышкой, который предварительно высушили в сушильном шкафу до постоянной массы, и пронумеровали в соответствии в номером навески.

Далее в разогретый сушильный шкаф ($T=373-378K$) отправили навески в бюксах и сушили первое испытание для каждого образца в течение 3 часов. После этого проводили охлаждение в эксикаторе с использованием безводного хлористого кальция. Взвешивание образцов проводили в бюксах с закрытой крышкой. Затем повторяли процесс сушки со временем 30 минут. Процесс высушивания проводили до постоянной массы, то есть разница между двумя взвешиваниями не должна превышать 0,5 %.

Одним из показателей качества лекарственного растительного сырья является зола. Зола — это остаток минеральных компонентов, который не сгорает после сжигания и при сушки с использованием высоких температур ($500-650^{\circ}C$). Испытание проводили согласно методике, изложенной в Государственной фармакопее XIII (общая фармакопейная статья 1.5.3.0005.15).

Для определения процентного содержания золы проводили два параллельных опыта, взвешивание при этом выполняли с погрешностью не более 0,0001 г, а математические вычисления на сырье абсолютно сухое при учете аналитической влажности. Показатель золы рассчитывали по формуле (1), который выражен в процентах.

$$x_2 = \frac{m_1 * 100 * 100}{m_2(100 - \omega)} \quad (1)$$

Процентное содержание показателей качества растительного материала листьев мяты перечной определяли в пяти повторениях. Поэтому в конечную формулу расчета подставляли среднеарифметические значения исходных материалов.

$$x_2 = \frac{0,206 * 100 * 100}{3,02 * (100 - 11,31)} = 7,69 \%$$

где m_1 — масса золы, г; m_2 — масса навески сырья, г; ω — потеря в массе сырья при высушивании, %. За окончательный показатель принимали значение, вычисленное как среднеарифметическое пяти параллельных опытов, округленных с точностью 0,1 %.

Дубильные вещества — это неядовитые и безазотистые, аморфные соединения, большинство из которых растворяются в воде и спирте, обладающие сильным вяжущим свойством. Испытание проводили согласно методике для проведения которой брали 1 г лекарственного растительного сырья, которое предварительно измельчили ножницами и просеяли через сито (диаметр отверстия 1 мм). Взвешивание осуществляли с максимальной ошибкой 0,0002 г. Затем аналитическую пробу отправили в колбу и залили этиловым спиртом с концентрацией 30 %, к колбе присоединили обратный водяной холодильник. Далее реакционную смесь нагревали на кипящей водяной бане, смывая частицы сырья со стенок в течение 30 минут. Затем полученную субстанцию отстаивают некоторое время и жидкость декантируют с использованием стеклянного фильтра в колбу. Процесс экстракции повторяли еще раз, при этом смывая частицы со стеклянного фильтра с использованием этанола с концентрацией 30 %. Полученный экстракт разбавляли после охлаждения 30 % этанолом. Из полученного экстракта отбирали аналитическую пробу и помещали в градуировочную пробирку для центрифугирования, добавляли реактив, осуществляющий процесс осаждения, и перемешали. По истечению получаса центрифугировали, раствор декантировали, а осадок при этом смешивали с 0,25 % раствором аммиака. Далее проводили центрифугирование и после этого надосадочную жидкость удаляли, а в осадок добавляли раствор уксусной кислоты. Затем раствор полностью переносили в колбу с использованием дистиллированной воды, при этом с жидкостью проводили реакцию нейтрализации раствором гидрокарбоната натрия и добавляли после этого раствор индикатора (ксиленоловый оранжевый). Титрование проводили раствором трилона Б до перехода красно-фиолетовой окраски раствора в желтую, при этом 1 см 0,01 М раствора трилона Б соответствует 0,0013 г танина.

Процентное содержание показателей качества растительного материала листьев мяты перечной определяли в пяти повторениях. Поэтому в конечную формулу расчета подставляли среднеарифметические значения расходных материалов.

Численный показатель суммы флавоноидов определяли по методике для которой готовили два раствора А и Б. При получении раствора А брали навеску лекарственного растительного сырья мяты перечной и переносили в колбу с добавлением этанола концентрацией 60 %. Далее колбу взвесили и кипятили 2 часа на кипящей водяной бане с обратным холодильником.

Полученное извлечение довели до метки этиловым спиртом охладили и взвесили, далее отфильтровали с помощью беззольного фильтра. Для приготовления раствора Б брали аликвотный объем раствора А и помещали в колбу, после этого довели объём извлечения до метки 60 % этанолом.

Анализ определения флавоноидов проводили с использованием раствора Б, который поместили в 2 колбы. В первую колбу прибавляли 3 % раствор

алюминия хлорида в этаноле. Обе колбы доводили до необходимого объема раствором этанола. По истечению сорока минут измеряли А (оптическая плотность) раствора из первой колбы при $\lambda=389$ нм в кюветах с $l = 1$ см. Раствор сравнения, представляет собой извлечение, находящееся во В качестве раствора сравнения используют раствор, находящийся во второй колбе.

Для определения эфирного масла навеску измельченного сырья поместили в широкогорлую круглодонную или плоскодонную колбу вместимостью 1000 мл, прилили 300 мл воды и закрыли резиновой пробкой с обратным шариковым холодильником. В пробке снизу укрепили металлические крючки, на которые при помощи тонкой проволоки подвесили градуированный приемник так, чтобы конец холодильника находился над воронкообразным расширением приемника, не касаясь его. Приемник должен свободно помещаться в горле колбы, не касаясь стенок, и отстоять от уровня воды не менее чем на 50 мм. Колбу с содержимым нагрели и кипятили в течение времени, указанного в соответствующей нормативно-технической документации на лекарственное растительное сырье. Объем масла в градуированной части приемника замерили после окончания перегонки и охлаждения прибора до комнатной температуры. После 6-8 определений холодильник и градуированный приемник промыли последовательно ацетоном и водой. Содержание эфирного масла вычислили в объемно-весовых процентах в пересчете на абсолютно сухое сырье [15, 30]. Процентное содержание масла составило 3,09 %.

Необходимую реакционную смесь смешали и колориметрировали на спектрофотометре при длине волны 450 нм в кювете с рабочей длиной 10 мм. Параллельно измеряли оптическую плотность раствора стандартного образца — дихромата калия. В качестве раствора сравнения использовали экстрагент (соответственно гексан). Содержание каротиноидов в пересчете на β -каротин (X_5 , мкг %) вычисляли по формуле (2):

$$X_5 = \frac{D \cdot 0,0208 \cdot V \cdot 100}{D_0 m (100 - W)} \quad (2)$$

где D — оптическая плотность исследуемого раствора; D_0 — оптическая плотность раствора стандартного образца; 0,0208 — количество β -каротина, соответствующие по окраске 1 мл стандартного раствора калия дихромата, мкг; V — объем экстракта, мл; 0,053643968, m — масса навески, г; 100 — коэффициент пересчета в проценты.

Выводы: показатели качества листьев мяты перечной, интродуцированной в селе Замьяны Енотаевского района Астраханской области, соответствуют нормам. Процентное содержание влаги растительного материала составляет 11,31 %. Показатель содержания золы составляет 7,69 %, что также соответствует нормам. Содержание дубильных веществ в водно-спиртовых экстрактах составило 4,05 %. Количественное содержа-

ние суммы флавоноидов в растительном материале с учетом оптимальных параметров экстракции составляет 2,41 %. Процентное содержание эфирных масел в аналитическом образце составляет 3,09 %. Массовая доля каротиноидов в растительном сырье мяты перечной составило 0,11 %.

Литература

1. Зайнутдинов Д.Р., Багирян Б.А., Мезо Л., Уранов И.О., Уранова В.В. Изучение фитохимического состава мяты перечной, интродуцированной в с. Замьяны Енотаевского района Астраханской области// IX Научно-исследовательская конференция школьников по химии «Молодой исследователь 2017», 17 мая 2017 г. Астрахань. — С.83-84.

УДК 616.831.9 – 002.5 – 07

Р. А. Фаттахов магистрант

Кафедра фтизиатрии

Ташкентский педиатрический медицинский институт, г. Ташкент, Узбекистан

Научный руководитель: д.м.н., доцент Ф. К. Ташпулатова

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО МЕНИНГИТА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Цель исследования: изучение особенности диагностики туберкулезного менингита (ТМ) в современных условиях.

Материалы и методы: проанализированы результаты обследования 38 больных, в возрасте от 17 до 58 лет, поступивших в клинику РСНПМЦФ и П за последние 10 лет.

Результаты: среди обследованных было 21 ($55,2 \pm 8,0$ %) мужчин и 17 ($44,8 \pm 8,0$ %) женщин. Преобладали больные в возрасте 21–30 лет (14 больных — $36,8 \pm 7,8$ %), 31–40 лет (12 больных — $31,6 \pm 7,5$ %), 41–50 лет (7 больных — $18,4 \pm 6,2$ %). В возрасте до 20 лет было 3 пациента ($7,9 \pm 4,3$ %), старше 50 лет — 2 ($5,3 \pm 3,6$ %).

У 31 ($81,5 \pm 6,2$ %) больного туберкулез был выявлен впервые, из них у 20 ($64,5 \pm 8,5$ %) больных ТМ сочетался с туберкулезом легких, у 11 ($35,4 \pm 8,5$ %) — с внелегочным туберкулезом, 7 ($18,4 \pm 6,2$ %) больных раньше получили лечение по поводу ТМ. Самолечение с широким использованием антибиотиков и анальгетиков, затрудняло диагностику и своевременное поступление больных в специализированный стационар. У 20 ($52,6 \pm 8,1$ %) больных отмечено подострое начало ТМ, у 18 ($47,4 \pm 8,1$ %) — острое. Проанализирована длительность клинических проявлений ТМ у больных до поступления в стационар. Если у 12 ($31,6 \pm 7,5$ %) больных этот срок составил одну неделю, то у 18 ($47,4 \pm 8,1$ %) — до двух недель. Более 1 месяца болели 5 ($13,1 \pm 5,4$ %) больных и более 4-х месяцев — 3 ($7,8 \pm 7,5$ %). ТМ выявлен в общей лечебной сети (ОЛС) у 18 ($47,4 \pm 8,0$) больных, в противотуберкулезном стационаре — 12 ($31,5 \pm 7,5$ %), самостоком больные поступили в клинику в крайне тяжелом состоянии 7 ($18,4 \pm 6,2$ %) и одному больному диагноз установлен в ПТД. Базилярная форма ТМ диагностирована у 10 ($26,3 \pm 7,1$ %) больных, менингоэнцефалит — у 28 ($73,6 \pm 7,1$ %). У 35 ($92,1 \pm 4,3$ %) из 38 больных ТМ развился на фоне активного легочного и внелегочного туберкулеза. 32 ($84,2 \pm 6,9$ %) из 38 больных поступили в клинику в крайне тяжелом состоянии и 15 ($39,5 \pm 8,0$ %) — в коматозном. У 19 ($50,0 \pm 8,1$ %) больных отмечались признаки отека мозга. Из 38 больных у 5 ($13,2 \pm 5,4$ %) была обнаружена ВИЧ-инфекция.

Наиболее часто эти больные лечились в общей соматических учреждениях с диагнозами: пневмония, ОРВИ, грипп, нейроциркуляторная дистония, гипертонический криз, пищевая токсикоинфекция. 47,8 % больных

недооценивали свое состояние, занимались самолечением. Бактериологическое исследование спинномозговой жидкости проведено у 35 ($92,1 \pm 4,3$ %) больных. Если в мокроте МБТ обнаружены у 10 ($26,3 \pm 7,1$ %) больных, то в спинномозговой жидкости — у 3 ($7,9 \pm 4,5$ %), при ПЦР исследовании ликвора обнаружен генетический материал МБТ также у 3 ($7,9 \pm 4,5$ %) больных. ПЦР крови у всех обследованных была положительной. У 16 больных проведена компьютерная томография (КТ) головного мозга, ПЦР в крови и ликворе. При КТ у всех больных обнаружены признаки внутричерепной гипертензии и энцефалита, у 6 — очаговые изменения, у 2-х больных с ВИЧ-инфекцией — туберкулема головного мозга.

Выводы: для ТМ в современных условиях характерно преобладание туберкулезного менингоэнцефалита, рост сочетаний менингита с туберкулезом легких и внелегочными поражениями, снижением настороженности врачей общей лечебной сети по своевременной диагностики ТМ.

УДК 616 – 053.2 – 056.266 : 614.253

С. В. Хабовская, студентка, С. В. Горячева, ординатор, В. М. Ганузин, доцент
Кафедра поликлинической педиатрии
ФГБОУ ВО Ярославский ГМУ, Ярославль, Россия
Научный руководитель: к.м.н., доцент В. М. Ганузин

РОЛЬ ВРАЧЕБНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ В ПРОГРАММЕ ПОЛИПРОФИЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ

Проблема детской инвалидности является одной из актуальных проблем в стране. В структуре причин, которые приводят к детской инвалидности, ведущее место занимают психоневрологические заболевания, заболевания внутренних органов, опорно-двигательного аппарата, нарушения зрения и слуха [4, 11, 14]. К основным причинам, приводящим к возникновению инвалидности у детей, относятся: ухудшение экологической обстановки, рост детского травматизма, патология беременности и родов, отсутствие нормальных условий для здорового образа жизни, высокий уровень заболеваемости родителей, особенно матерей, неблагоприятные условия труда женщин, недостаточный уровень материально-технического обеспечения медицинских учреждений [2, 10, 11, 14].

В настоящее время к детям-инвалидам относятся дети, имеющие значительные ограничения жизнедеятельности, приводящие к социальной дезадаптации вследствие нарушения развития и роста ребенка, его способностей к самообслуживанию, передвижению, ориентации, контролю за своим поведением, обучению, общению, трудовой деятельности в будущем.

Выделятся три основные группы причинных факторов, приводящих к возникновению основных инвалидизирующих состояний: социально-демографические, социально-психологические и медицинские, которые, в свою очередь, можно подразделить на медико-биологические и медико-организационные [10,14].

В Приказе Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.12.2015 № 1024н «О классификациях и критериях, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы» определены классификация и критерии, используемые при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан, в том числе детей, при осуществлении медико-социальной экспертизы [14].

Важными категориями жизнедеятельности человека относятся: способности к самообслуживанию; к самостоятельному передвижению; к ориентации; к общению; к контролю своего поведения; к обучению и к трудовой деятельности. С 1 января 2016 года вступил в силу новый порядок разработки и реализации индивидуальных программ реабилитации (ИПРА) инвалидов,

выдаваемых учреждениями медико-социальной экспертизы. ИПРА ребенка-инвалида разрабатывается при проведении медико-социальной экспертизы (МСЭ) исходя из комплексной оценки ограничений жизнедеятельности, реабилитационного потенциала на основе анализа его клинико-функциональных, социально-бытовых, профессионально-трудовых и психологических данных и утверждается руководителем бюро МСЭ [14, 15, 16, 19].

Мероприятия социальной реабилитации включают социально-средовую, социально-педагогическую, социально-психологическую, социокультурную реабилитации и социально-бытовую адаптацию, а также физкультурно-оздоровительные мероприятия и спорт. [1, 2, 6, 10, 12, 13, 15].

Детям и подросткам 7-16-летнего возраста, при получении общего образования может быть рекомендован один из типов школьного образовательного учреждения: общеобразовательная школа общего назначения (обучение с использованием обычной программы, в малых группах при соблюдении специального режима учебного процесса: коррекционный класс (группа) в школьном образовательном учреждении общего назначения; специализированное (коррекционное) учреждение для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Детям-инвалидам, перед окончанием обучения в школе, проводится психологическая и врачебная профессиональная консультации. Выпускникам рекомендуются учебные заведения, где им можно получить выбранные специальности.

При получении профессионального образования в ИПРА вносятся рекомендации о противопоказанных и доступных условиях и видах труда, профессия, тип образовательного учреждения профессионального образования (общего назначения, специальное для инвалидов), форма получения профессионального образования (очная, заочная, очно-заочная (вечерняя), семейное образование, самообразование, экстернат) [1, 5, 7, 15].

Важным этапом в медико-социальной, психолого-педагогической и трудовой реабилитации инвалидов является врачебная профессиональная консультация (ВПК). Основным звеном, осуществляющим ВПК, является школьный врач в тесном контакте со школьным психологом. В их задачи входит ВПК здоровых подростков, подростков из групп высокого риска, с функциональными отклонениями и хроническими заболеваниями. В процессе решения этих задач школьный врач контактирует с участковым педиатром и врачами-специалистами поликлиники [18].

Цель исследования: освещение вопросов врачебной профессиональной консультации как одного из этапов реабилитации подростков ограниченными возможностями здоровья.

Материалы и методы: врачебная профессиональная консультация — это консультация врачом подростков с отклонениями в состоянии здоровья с целью выбора учебного заведения и будущей профессии, максимально со-

ответствующей состоянию их физического и психического здоровья. При этом учитывается успеваемость подростка в школе, склонность его к той или иной профессии, прогнозируется влияние производственно-профессиональных факторов на возникновение и течение патологического процесса, а также возможность освоения им рекомендованной профессии при наличии имеющихся отклонений в состоянии здоровья. Согласно Федеральному протоколу оказания первичной медико-санитарной помощи несовершеннолетним обучающимся в образовательных организациях: медицинское профессиональное консультирование и профессиональная ориентация обучающихся ФП РОШУМЗ-5-2014, работа по профессиональной ориентации подростков проводится школьным врачом и участковым педиатром [3, 5, 8, 17]. Для подростков-инвалидов, поступающих в учебные заведения, круг доступных профессий и специальностей может быть расширен, по сравнению с Перечнями медицинских противопоказаний к обучению в учебных заведениях начального профессионального, среднего и высшего образования, в тех случаях, когда обучение будет проводиться в специально созданных условиях, а в дальнейшем обеспечено рациональное трудоустройство, соответствующее состоянию здоровья.

Под нашим наблюдением в кабинете ВПК, созданном на базе одной из детских поликлиник, находились 24 подростка с патологией системы крови. При проведении ВПК мы использовали Перечни медицинских противопоказаний к обучению в учебных заведениях начального профессионального, среднего и высшего образования, а также методические рекомендации и другие регламентирующие документы [9].

Результаты: многолетний опыт работы кабинета ВПК свидетельствует о том, что большинство подростков не имеет четкой информации о специальностях и профессионально-производственных факторах, которые им не противопоказаны по состоянию здоровья. К заболеваниям системы крови, требующим проведения ВПК, относятся, прежде всего: тромбоцитопеническая пурпура, гемофилия, геморрагический васкулит, гемолитическая и апластическая анемии, лейкозы.

Особую значимость при проведении ВПК мы уделяем подросткам с различными формами лейкоза, так как при современных методах лечения длительность их жизни значительно увеличилась (при остром лимфобластном лейкозе отмечается безрецидивная выживаемость в 76 %, а общая — в 83 % случаев). Учитывая это, а также появление большого количества новых профессий на рынке труда, по нашему мнению, необходимо пересмотреть подход к ограничению возможности обучения подростков, больных лейкозом. Поэтому ВПК таким больным мы проводим совместно с детским гематологом прямо в гематологическом отделении, что позволяет решать проблему индивидуально для каждого подростка.

Заключение

Реабилитация детей-инвалидов теснейшим образом связана с воздействием на них социальных макро- и микрофакторов, педагогическим воздействием и по сути является медицинской, социально-психологической и психолого-педагогической реабилитацией.

Врачебная профессиональная консультация является важным этапом медико-социальной реабилитации подростков с заболеваниями системы крови.

Увеличение продолжительности жизни больных лейкозом, появление в XXI веке большого количества новых профессий и возможность дистанционных и заочных форм образования требуют пересмотра абсолютных и относительных противопоказаний к обучению таких подростков в начальных профессиональных, средних и высших учебных заведениях.

Литература

1. Адеева Т.Н. Психологические установки по отношению к детям с ОВЗ в аспекте процесса интеграции // Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. 2016. № 6 (41) [Электронный ресурс]. — URL: <http://mprj.ru> (дата обращения: 21.06.2017).
2. Арпентьева М.Р. Проблемы лиц с ограниченными возможностями здоровья (детей и взрослых) и их семей // Медико-социальные проблемы инвалидности. 2016. № 2. С. 48–52.
3. Баранов А.А., Кучма В.Р., Рапопорт И.К. Руководство по врачебному профессиональному консультированию подростков. М. 2004. 199 с.
4. Ганузин В.М. Динамика показателя патологии опорно-двигательного аппарата у детей за период с 1998 по 2013 г. // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2014. № 3. С. 35.
5. Ганузин В.М., Ганузина Г.С. Организация врачебной профессиональной консультации школьников с отклонениями в состоянии здоровья // Поликлиника. 2007. №1. С. 72-73.
6. Ганузин В.М., Романычева Е.Н., Курчина Е.Г. Деятельность отделения медико-социальной помощи поликлиники в профилактике и реабилитации детей и подростков из семей, находящихся в трудной жизненной ситуации // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2016. № 2. С. 36-38.
7. Ганузин В.М., Черная Н.Л. Школа без педагогического насилия — необходимое условие сохранения здоровья обучающихся // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2013. № 2. С. 38–40.
8. Ганузин В.М., Черная Н.Л. Врачебная профессиональная консультация как метод медико-социальной реабилитации школьников с патологией мочевыделительной системы // Материалы V национального Конгресса по школьной и университетской медицине с международным участием. М. 2016. С. 58-61.
9. Ганузин В.М., Черная Н.Л., Ганузина Г.С. Врачебная профессиональная консультация и профессиональный отбор школьников с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья. Учебно-методическое пособие. Издание второе. Ярославль. 2012. 99 с.

10. Деннер В.А., Федюнина П.С., Давлетшина О.В., Набатчикова М.В. Научный обзор вопроса детской инвалидности как медико-социальной проблемы // Молодой ученый. 2016. № 20. С. 71–75.
11. Землянова Е.В., Войцеховская Ж.И. Прогноз показателей инвалидности детского населения России на период до 2020 года // Информационно-аналитический вестник. 2009. № 9. С.16–23.
12. Куликова Т.О. Социальное сопровождение социализации детей с ограниченными возможностями // Гуманитарные научные исследования. 2013. № 10 [Электронный ресурс]. URL: <http://human.snauka.ru/2013/10/4019> (дата обращения: 26.05.2017).
13. Маскова Г.С., Черная Н.Л., Ганузин В.М., Царева И.Н. Тактика медико-социального сопровождения детей с ожирением и артериальной гипертензией с учетом оценки полиморфизма генов // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2017. Т. 16. № S1. С. 67b-68a.
14. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.12.2015 № 1024н «О классификациях и критериях, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы».
15. Приказ Минтруда России от 18.08.2016 N 436н «Об утверждении технического задания пилотного проекта по отработке подходов к формированию системы комплексной реабилитации и абилитации инвалидов, в том числе детей-инвалидов».
16. Пузин С.Н., Меметов С.С., Шургая М.А., Балека Л.Ю., Кузнецова Е.А., Мутева Т.А. Аспекты реабилитации и абилитации инвалидов на современном этапе // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. 2016. Т. 19, №1. С. 4–7.
17. Сухарева Л.М., Рапопорт И.К., Шубочкина Е.И. Федеральный протокол оказания первичной медико-санитарной помощи несовершеннолетним обучающимся в образовательных организациях медицинское профессиональное консультирование и профессиональная ориентация обучающихся ФП РОШУМЗ-5-2014. М. 2014. 15 с.
18. Черная Н.Л., Ганузин В.М., Ганузина Г.С. Пути совершенствования системы врачебной профессиональной консультации подростков // Поликлиника. 2005. № 1. С.50 — 51.
19. Черная Н.Л., Ганузин В.М. Изучение вегетативной устойчивости и социальной адаптированности у подростков, обучающихся в школе-интернате // Материалы V национального Конгресса по школьной и университетской медицине с международным участием. М. 2016. С. 338-341.

УДК 616.89 – 008.442 – 07 : 616 – 002.5

О. А. Хаиталиев

Кафедра фтизиатрии

Ташкентский педиатрический медицинский институт,

РСНПМЦФип г. Ташкент, Узбекистан

Научный руководитель к.м.н, с.н.с М. А.Хакимов

ДИАГНОСТИКА СЕКСУАЛЬНЫХ ДИФУНКЦИЙ У МУЖЧИН С ТУБЕРКУЛЁЗОМ

Цель исследования: совершенствование диагностики и лечения сексуальных дисфункций у мужчин с туберкулезом легочной и внелегочной формы.

Материалы и методы: исследования проводилась в РСНПМЦ Фип, с больными проходящими специализированное лечение. Методом анонимного анкетирования с помощью опросников МИЭФ-15, АМФ и ПАДАМ было опрошено 53 больных. Анализ полученных опросно-анкетных данных свидетельствует о том, что у 30 (51,7 %) из них выявлено сексуальные дисфункции в той или иной форме. Возрастная группа: до 20 лет 3 (10 %) больных, от 21 до 30 — 10 (33,3 %) больных, от 31 до 40 — 8 (26,7 %) больных, от 41 до 50 — 3 (10 %) больных, от 51 до 60 — 5 (16,7 %) больных, от 61 до 70 — 1 (3,3 %). У 23 (76,7 %) больных из 30, имеют постоянного полового партнера, у 7 (23,3 %) больных партнер не постоянный. Из 30 больных проходивших лечение 19 (63,3 %) первичных, 9 (30 %) повторных и 2 (6,7 %) с рецидивом заболевания. Все 30 больных проходили лечение со следующими диагнозами: у 20 (66,7 %) туберкулезный папиллит почек, у 7 (23,3 %) больных кавернозный туберкулез почек, у 1 (3,3 %) наблюдалось удвоение почки. У 7 (23,3 %) больных наблюдается нефроптоз, 3 (10 %) больных страдают хронической почечной недостаточностью. У 3 (10 %) больных выявлен нефроцирроз. Поражения мочеточников наблюдалось у 11 (36,7 %) больных, у 1 (3,3 %) больного наблюдается стриктура мочеточника. У 9 (30%) больных — туберкулезный цистит и 1 (3,3 %) больного выявлен микроцистит. У 4 (13,3 %) больных — туберкулезный простатит. Из 30 больных у 11 (36,7 %) — туберкулезный эпидидимит. У 5 (16,7 %) больных — туберкулезный орхит. Сочетания с другими инфекционными заболеваниями: 1 (3,3 %) СПИД, 1 (3,3 %) ВГВ, 1 (3,3 %) перенес туберкулез легких. 15 (50 %) из больных перенесли операцию. У 6 (20 %) БК+. 15 (50 %) больных имеют вредные привычки (табакокурение, насвай). Во время лечения только у 1 (3,3 %) из 30 больных наблюдалась аллергическая реакция на рифампицин в виде сыпи и зуда. 7 (23,3 %) имеют АГ.

Результаты: при анкетировании по опроснику МИЭФ-15 у 14 (46,7 %) больных были выявлены следующие результаты: от 16 до 20 баллов — эректильная дисфункция легкой степени, у 2 (6,6 %) больных от 11 до 15 баллов — умеренно выраженная эректильная дисфункция, у 4 (13,3 %) боль-

ных выявлено нарушение удовлетворительности половым актом, 1 (3,3 %) больной жаловался на нарушение оргазмической функции, у 8 (26,7 %) больных выявлено нарушение либидо. Часть больных объясняли снижение полового влечения несоответствием половых партнеров их предпочтениям в сексуальной жизни, а часть — с ухудшением состояния здоровья из-за специфического процесса. Самой распространенной жалобой являлась преждевременная эякуляция 14 (46,7 %) больных. Кроме того, проблема преждевременной эякуляции наблюдалась у части больных как единственная дисфункция, а у части больных — в сочетании с другими дисфункциями. В процессе исследования у 2 (6,6 %) больных выявлено нарушение эякуляции, что выражалась малым выбросом эякулята.

Выводы: частота сексуальной дисфункции у больных туберкулезом составляет 51,7 %, что значительно снижает качество жизни у этих пациентов.

УДК 616.89 – 008.442 – 07 : 616 – 002.5

У. Р. Хакимова, ассистент, И. А. Даукш, доцент

Кафедра факультетской педиатрии

Ташкентский педиатрический медицинский институт, г. Ташкент, Узбекистан

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

У детей при наличии хронических заболеваний пищеварительной системы часто наблюдаются изменения со стороны поджелудочной железы, как в период обострения, так и при длительном течении заболеваний.

Цель исследования: своевременная диагностика функциональных и воспалительных заболеваний поджелудочной железы у детей, страдающих хроническими заболеваниями пищеварительной системы.

Материалы и методы: под наблюдением находились 93 больных с хронической патологией пищеварительной системы в возрасте 10-14 лет, из них у 4 (4,3 %) детей была выявлена язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, у 29 (31,2) — хронический гастродуоденит, у 25 (26,9 %) — хронический холецистит, у 35 (37,6 %) — сочетание хронического гастродуоденита и хронического холецистита.

Результаты: при клиническом наблюдении и лабораторно-инструментальном исследовании у 39 детей (40,8 %) были выявлены нарушения функции поджелудочной железы. Изменения со стороны поджелудочной железы были выявлены у всех больных с язвенной болезнью и у 9 — с хроническим гастродуоденитом (31 % детей с данной патологией). Всем больным с признаками нарушения функции поджелудочной железы были проведены биохимические исследования крови и мочи на определения активность амилазы и липазы, ультразвуковое исследования. В группе детей с хроническим холециститом у 10 детей при клиническом и лабораторно-инструментальном исследовании были выявлены нарушения функции поджелудочной железы. У детей с сочетанной патологией пищеварительной системы (хронический гастрит и хронический холецистит) в 15 случаях было установлен диагноз хронического панкреатита. У 12 детей с выявленными клиническими симптомами, указывающими на поражение поджелудочной железы, были повышенные показатели активности амилазы в крови и моче. Ультразвуковое исследование, а также биохимические исследования крови и кала на эластазу, липазу, амилазу подтвердили у 18 (47 %) наличие хронического панкреатита, а у 20 (53 %) — реактивные изменения со стороны поджелудочной железы функционального характера, которые имели тенденцию к нормализации в динамике наблюдения на фоне проводимого лечения. У детей с выявленными нарушениями функции поджелудочной железы проводилась коррекция диеты и лечебных мероприятий с назначением средств, способствующих торможению секреции поджелудочной железы

для создания функционального покоя. В обязательном порядке назначалась заместительная ферментотерапия, спазмолитики и другие симптоматические препараты. При функциональных нарушениях поджелудочной железы клиническая симптоматика исчезала в течение 2-3 недель, показатели лабораторно-инструментальных исследований были в пределах нормы. У больных с хроническим панкреатитом клинические симптомы, изменения при ультразвуковом исследовании сохранялись длительное время, даже после нормализации биохимических показателей.

Выводы: клинические и лабораторно-инструментальные исследования позволяют выявить нарушения функции поджелудочной железы на ранних этапах. Своевременное выявление нарушений функции поджелудочной железы и их коррекция при хронической патологии желудочно-кишечного тракта позволит предотвратить развитие сопряженной патологии поджелудочной железы.

УДК 613.63:65.012.8

И. В. Хан, стажер-исследователь, Ф. И. Ибрагимова, ассистент
Кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии
Бухарский государственный медицинский институт, г. Бухара, Узбекистан
Научный руководитель: ассистент Ф. И. Ибрагимова

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОЛОСТИ РТА У РАБОТНИКОВ ХИМИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Патология полости рта встречается с большой частотой у рабочих, занятых на производстве сырьевых компонентов (СК) для синтетических моющих средств (СМС). Ведущим неблагоприятным экологическим фактором на указанных предприятиях является как сырьевая пыль, так пыль готового продукта. Пыль готового продукта имеет большую гигиеническую значимость, так как её воздействию подвержены практически все рабочие производства вне зависимости от оборудования, пунктов пересыпки порошка с транспорта и разрывов картонных коробок на фасовке [1-4].

Эти факторы оказывают негативное воздействие на состояние здоровья рабочих, занятых на производстве СМС. Функциональные нарушения со стороны стоматологических органов (СО) являются ранними доклиническими признаками профессионального воздействия токсических веществ на организм [5, 6].

Цель исследования: изучить состояние показателей полости рта у работников производства СК для СМС.

Материалы и методы: проведено изучение состояния клинико-функциональных показателей СО (гигиенический индекс полости рта, кислотоустойчивость эмали, электропроводимость твердых тканей зубов, пробы Шиллера-Писарева и Кулаженко) у 96 работников производства СК для СМС ОАО «Навоiazот» (основная группа).

В репрезентативную группу для сравнения включены 94 работников данного предприятия и населения, проживающего в окрестностях ОАО «Навоiazот», не имевших производственного контакта с СК (контрольная группа). С целью сравнения данных и исключения влияния пола, возраста и стажа работы на изучаемые показатели, исследования проводили только у мужчин в возрасте 21-40 лет со стажем работы до 5 лет в обеих группах. Для оценки кислотоустойчивости эмали зубов использовали метод Т. А. Рединовой и соавт. (1982), электропроводимость твердых тканей зубов изучали по методу Г. Г. Ивановой (1984), состояние тканей пародонта оценивали по Шиллеру-Писареву, индекс гигиены полости рта вычисляли по Л. В. Федоровой (1982).

Результаты: полученные результаты приведены в таблице. Уровень гигиенического состояния полости рта оказался одинаково низким в обеих группах обследованных, но он статически был недостоверным ($p > 0,05$).

Податливость эмали зубов к действию кислотного буфера у работников производства СК для СМС оказалась на 21,8 % ниже, чем у лиц контрольной группы при уровне достоверности $p < 0,001$, а электропроводимость твердых тканей зубов, наоборот, была выше на 1,6 мкА ($p < 0,01$), что свидетельствует, вероятно, о развивающихся факторах риска формирования кариеса зубов и является ранним симптомом указанной патологии у работников предприятия СМС.

При анализе данных пробы Шиллера-Писарева установлено, что хронические воспалительные процессы в десне в основной группе были на 39,1 % интенсивнее, чем в группе контроля ($p < 0,001$; таблица).

**Клинико-функциональные показатели СО у работников СК для СМС
и лиц контрольной группы ($M \pm m$)**

Показатели	Физиологическая норма	Основная группа	Контрольная группа	P
Гигиенический индекс в баллах	0-1	5,2±0,7	5,6±0,6	>0,05
Кислотоустойчивость эмали зубов, %	40	65,9±2,8	44,1±1,7	<0,001
Электропроводимость твердых тканей зубов, мкА	0	3,3±0,5	1,7±0,2	<0,01
Проба Шиллера-Писарева	0	76,5±1,8	37,4±2,1	<0,001
Проба Кулаженко	50-60	28,4±1,3	49,7±1,5	<0,001

Проба Кулаженко в основной группе была снижена ($p < 0,001$). Стойкость капилляров в тканях пародонта понизилась на 17 с ($p < 0,001$).

Эти данные подтверждают тот факт, что среди работников предприятия СМС ОАО «Навоизот» мы чаще выявляли хронические гингивиты и пародонтиты, чем у лиц контрольной группы, что согласуется с данными других авторов [1, 4].

Выводы: у работников предприятия СК для СМС выявлено снижение большинства физиологических параметров СО, которые, вероятно, предшествуют развитию кариеса зубов и болезней пародонта. Эти нарушения могут служить интегральными показателями негативного влияния производственных факторов на предприятии СМС, оказывающих влияние на здоровье и состояние полости рта работников ОАО «Навоизот».

Литература

1. Камиллов, Х. П. Распространенность и интенсивность кариеса зубов у рабочих ОАО «Аммофос-Максам» / Х. П. Камиллов, О. Е. Бекжанова, Б. А. Азимов // Мед. журн. Узб. — 2011. — № 6. — С. 40-42.

-
2. Махонько, М. Н. Функция внешнего дыхания у рабочих производства синтетических моющих средств / М. Н. Махонько, А. Д. Гирубецков // Медиц. тр. и пром. экол. — 2005. — № 9. — С. 29-33.
 3. Сидорин, Г. И. Методология прогнозирования риска токсического воздействия современных средств бытовой химии / Г. И. Сидорин, Л. В. Луковникова, Л. И. Дьякова // Медиц. тр. и пром. экол. — 2009. — № 4. — С. 6-10.
 4. Лебедев, А. В. Кариес зубов у рабочих, занятых в производстве антибиотиков, механизмы развития и профилактики: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.21 / Лебедев Алексей Валерьевич. — Омск, 2007. — 22 с.
 5. Образцов, Ю. Л. Экологические аспекты стоматологической патологии / Ю. Л. Образцов // Стоматология. — 1997. — № 5. — С. 75-79.
 6. Пеккер, Р. Я. Профессиональные поражения тканей полости рта / Р. Я. Пеккер. — М.: Медицина, 1977. — 128 с.

УДК 616.311.2-002

И. В. Хан, стажер-исследователь, Г. У. Сагдуллаева, старший преподаватель
Кафедра микробиологии и фармакологии
Кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии
Бухарский государственный медицинский институт, г. Бухара, Узбекистан
Научный руководитель: к.м.н., с.н.с. С. Ф. Сулейманов

МИКРОБНЫЙ ПРОФИЛЬ ПРИ ГИНГИВИТЕ У ДЕТЕЙ

При гингивите воспаляется слизистая оболочка десен, в результате чего десны становятся легко ранимыми, часто кровоточат и являются причиной постоянного неприятного запаха изо рта. Это заболевание является начальной стадией пародонтита.

Цель исследования: изучение микробного профиля слюны (МПС) у детей хроническим катаральным гингивитом (ХКГ).

Материал и методы: МПС исследован у 32 больных детей ХКГ в возрасте от 8 до 16 лет в стоматологической поликлинике г. Бухары. Контрольную группу составили 15 практически здоровых детей в возрасте 11-15 лет, не имевших патологий со стороны стоматорганов.

Для исследования микробного пейзажа тщательно суспендировали содержимое тампонов в пробирках в больне Шедлера, затем высевали секторами на общие и дифференциально-диагностические питательные среды для выделения и идентификации аэробных и анаэробных бактерий.

Результаты: у здоровых детей в посевах общая микробная обсемененность в среднем равна $5,97 \pm 0,18$ lg КОЕ/мл ($p < 0,001$), частота высеваемости составила 100% случаев. Количество стрептококков, в частности *Str. ruogenes*, составило $5,80 \pm 0,22$ lg КОЕ/мл у 100 % детей. Содержание *St. aureus* в слюне равнялось $6,40 \pm 0,25$ lg КОЕ/мл, *St. epidermidis* — $1,45 \pm 0,38$ lg КОЕ/мл ($p < 0,01$). В группе контроля из 15 детей у 12 (80 %) высевался *St. aureus*, у 8 (53,3 %) — *St. epidermidis*. В слюне из 15 здоровых детей грибы рода *Candida* высевались у 5 детей (33,3 %) и их количество составило $0,99 \pm 0,39$ lg КОЕ/мл.

Изучение МПС у больных ХКГ легкой и средней степени тяжести выявило у них дисбиотические изменения слюны разной степени. Данные показали, что у больных ХКГ наблюдается достоверный рост общей микробной обсемененности по сравнению с данными контрольной группы $6,58 \pm 0,09$ против $5,97 \pm 0,18$, с частотой высеваемости в 100% случаев.

Выводы: показано своеобразное состояние микробного профиля в слюне больных детей ХКГ, а именно снижение золотистого стафилококка с одновременным повышением общей микробной обсемененности, а также увеличение грибов рода *Candida*. Эти данные позволят в дальнейшем провести целенаправленную, патогенетически обоснованную терапию и существенно повысить эффективность лечения больных с ХКГ.

УДК 616.31: 612.017.1

И. В. Хан, стажер-исследователь, С. Ф. Сулейманов, доцент
Кафедра микробиологии и фармакологии
Кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии
Бухарский государственный медицинский институт, г. Бухара, Узбекистан
Научный руководитель: к.м.н., с.н.с. С. Ф. Сулейманов

ПОКАЗАТЕЛИ ИММУНИТЕТА У БОЛЬНЫХ ПАРОДОНТИТОМ

Цель исследования: изучение иммунологических показателей у больных пародонтитом.

Материал и методы: исследовали 56 больных с диагнозом пародонтит в возрасте от 26 до 53 лет. Больные были разделены на 2 рандомизированные группы по 20 больных. В контрольную группу включили 16 здоровых доноров, не имевших патологии полости рта.

Провели микробиологическое исследование мазков ротовой полости у 40 больных пародонтитом, которых разделили на 2 группы: 1-я — с актиномикотической этиологической, 2-я — больные, у которых этиологическим аспектом служили другие микроорганизмы (бактерии и грибы). Концентрацию иммуноглобулинов классов А, М, G, провоспалительных цитокинов (TNF α , IL-1) в сыворотке крови, а также уровня sIgA в слюне определяли методом ИФА. Количественные показатели Т (CD3) и его субпопуляций — Th (CD₄) и Ts (CD₈), а также В (CD₂₀)-клеток в крови с помощью коммерческих тест-наборов ОАО «Цитокин» (Санкт-Петербург, Россия).

Результаты: при пародонтите часто выделялись *Act. Odontolyticus*, *Act. viscosus*, *Act. israelii*, *Act. eriocsonii*, *Act. albicans*, *Act. nauslandii*. Все эти актиномицеты были выделены в ассоциации с аэробными и анаэробными микроорганизмами. Микроорганизмы были следующими: *S. aureus*, б-гемолитические стрептококки, *E. coli*, *C. albicans*, *A. actinomycetimoscomitans*, *Fuzabacterium* spp., грамположительные анаэробные кокки, бактериоды.

У больных 1-й группы с уровни иммуноглобулинов были следующими: IgA — 1,70 \pm 0,09 мг/мл, IgM — 1,5 \pm 0,01 мг/мл, IgG — 13,8 \pm 0,09 мг/мл и они статистически достоверно уступали таковым параметрам больных 2-й группы, где этиологическим агентом служили другие бактерии и грибы — IgA — 8,77 \pm 0,1 мг/мл, IgM — 3,91 \pm 0,2 мг/мл, IgG — 23,7 \pm 0,04 мг/мл. Концентрация секреторного IgA у больных пародонтитом 1-й группы была понижена — 56,4 \pm 10,1 мг/мл по сравнению с контрольной группой доноров, где уровень sIgA составил 207,5 \pm 92,2 мг/мл.

У больных пародонтитом 1-й группы со стороны Т-клеточного иммунитета отмечалась заметная супрессия всех значений: Т (CD₃) — 38,6 \pm 5,3 %, Th (CD₄) — 27,3 \pm 4,1 %, Ts (CD₈) — 14,5 \pm 3,5 %, В (CD₂₀) — 7,6 \pm 1,1 %, — по сравнению с контролем — Т (CD₃) — 65,5 \pm 3,2 %, Th (CD₄) — 38,5 \pm 4,6 %, Ts (CD₈) — 29,5 %, В (CD₂₀) — 12,8 \pm 2,3 % (p<0,05).

Выводы: у больных пародонтитом с актиномикотической этиологией наблюдаются серьёзные изменения со стороны их иммунной системы. Наличие выявленного вторичного иммунодефицитного состояния у указанных больных диктует необходимость поиска и разработки эффективных средств, обладающих иммунокорригирующим и лечебным действием у больных пародонтитом.

УДК 616.314-17-008-036.1-036.82: 612.017

И. В. Хан, стажер-исследователь, С. Ф. Сулейманов, доцент,
Н. Н. Хабибова, заведующая кафедрой
Кафедра микробиологии и фармакологии
Кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии
Кафедра терапевтической стоматологии
Бухарский государственный медицинский институт, г. Бухара, Узбекистан
Научный руководитель: к.м.н. Н. Н. Хабибова

НАРУШЕНИЯ ИММУННОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ

Известно, что воспалительные заболевания пародонта, наряду с кариесом, относятся к самым распространенным и являются главной причиной потери зубов. По данным ВОЗ, уровень заболеваний пародонта у населения разных стран в возрасте 35-44 лет составляет от 65 до 98 % [3, 4].

В последние годы появились сообщения об иммунопатологических механизмах формирования заболеваний пародонта. Иммунопатологические процессы играют ведущую роль в возникновении и развитии генерализованных форм заболеваний пародонта [3, 4].

Нарушение иммунного гомеостаза при хроническом генерализованном пародонтите (ХГП) проявляется в сдвигах клеточно-гуморальных звеньев иммунитета [5, 6].

Цель исследования: оценка параметров иммунного статуса у больных ХГП и установление роли иммунологических нарушений в патогенезе указанного заболевания.

Материалы и методы: обследовали 37 пациентов (мужчин — 14, женщин — 23) с ХГП средней степени (СС) от 28 до 47 лет с продолжительностью заболевания 5-12 лет (основная группа). Контрольную группу (КГ) составили 15 лиц, не имевших заболеваний со стороны стоматорганов.

Диагноз заболевания ХГП ставили на основании клинических и рентгенологических показателей. Исследование общего иммунитета включало следующие тесты: определение уровня Т- и В-лимфоцитов в крови; определение основных классов Ig в крови (IgA, IgG, IgM, г/л); определение фагоцитарной активности нейтрофилов (ФАН) крови (у.е.). Материалом исследования служила кровь из локтевой вены.

Результаты: у больных ХГП СС регистрировали значительные нарушения в их иммунной системе по сравнению с контролем. Так, содержание Т-лимфоцитов достоверно снижено и составляет $49,6 \pm 3,1$ % ($64,3 \pm 4,2$ % — контроль) ($p < 0,05$). Недостаточность основного звена иммунитета — Т-компонента — обуславливает воспалительно-деструктивные механизмы нарушений в тканях пародонта у больных с ХГП СС. Этот процесс носит хронический характер.

Напротив, со стороны гуморального звена имеются разнонаправленные изменения. Так, например, резко возрастает относительный уровень В-клеток — $26,5 \pm 2,7\%$, что было в 1,5 раза больше по сравнению с показателем контрольной группы ($17,2 \pm 2,4\%$ — контроль) ($p < 0,05$). Концентрация Ig классов G, M в сыворотке крови основной группы достоверно выше, чем в контрольной группе. Особенно высоким было содержание IgG: $14,3 \pm 1,5$ г/л ($9,7 \pm 1,4$ г/л — контроль) ($p > 0,05$).

Количество IgM составило $2,1 \pm 0,3$ г/л при $1,7 \pm 0,4$ г/л в контрольной группе ($p > 0,05$). Концентрация IgA, напротив, снижена и составила $1,4 \pm 0,5$ г/л ($2,2 \pm 0,3$ г/л — контроль; $p > 0,05$).

При анализе ФАН как фактора элиминации иммунных комплексов было установлено, что активность нейтрофилов была резко повышена, что является предиктором позитивных изменений в иммунной системе больных ХГП СС.

У больных ХГП СС ФАН превысила контрольные цифры в 3,6 раза и составила $3,6 \pm 0,8$ у.е. при $1,01 \pm 0,4$ у.е. ($p < 0,001$). Высокий уровень ФАН указывает на то, что нейтрофилы, входящие в состав моноцитарно-фагоцитарной системы, активизированы и осуществляют фагоцитоз, являющийся для организма благоприятным фактором.

Выводы: у больных ХГП СС установлены выраженные изменения в их иммунной системе, которые заключались в снижении относительного количества Т-лимфоцитов, увеличении уровня В-лимфоцитов, ФАН в крови, а также в увеличении содержания IgG и IgM, в снижении уровня IgA в периферической венозной крови.

Литература

1. Грудянов, А. И. Диагностика в пародонтологии / А. И. Грудянов // М.: МИА, 2004. — 104 с.
2. Иванов, В. С. Заболевания пародонта / В. С. Иванов // М.: МИА, 2001. — 300 с.
3. Бажанов, Н. Н. Использование иммунологических показателей для оценки тяжести течения пародонтита и эффективности лечения / Н. Н. Бажанов, Г. П. Тер-Асатуров, В. Ю. Кассин и др. // Стоматология. — 1996. — № 1. — С. 15-18.
4. Максимовский, Ю. М. Клинические аспекты применения иммуномодулятора «Имудон» в комплексном лечении заболеваний пародонта / Ю. М. Максимовский, Т. Д. Чиркова, О. П. Дашкова, Е. А. Ермакова // Стоматология для всех. — 2000. — № 2. — С. 38. <http://solvey-pharma.ru/imudon/article.asp?id=838>.
5. Мирсаева, Ф. З. Динамика иммунологических показателей при комплексном лечении больных генерализованным пародонтитом с применением нового производного пиримидина / Ф. З. Мирсаева // Новое в стоматологии. — 1997. — № 9. — С. 50-53.
6. Шмагель, К. В. Современные взгляды на иммунологию пародонтита / К. В. Шмагель, О. В. Беляева, В. А. Черешнев // Стоматология. — 2003. — № 1. — С. 61-64.

■ УДК 616.24 – 002.5

Н. А. Хомова, магистрант

Кафедра фтизиатрии

Ташкентский педиатрический медицинский институт, г. Ташкент, Узбекистан

Научный руководитель: д.м.н., доцент Ф. К. Ташпулатова

ИЗУЧЕНИЕ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГЕНДЕРНО-ВОЗРАСТНОГО И СОЦИАЛЬНОГО СТАТУСА

Устойчивость к противотуберкулезным препаратам (УПП) ставит под угрозу эффективную профилактику и лечение растущего числа инфекций, вызываемых бактериями, паразитами, вирусами и грибами.

Проблема УПП продолжает обостряться, это серьезнейшая угроза для мирового общественного здравоохранения, которая требует действий во всех государственных секторах и участие общества.

Расходы на лечение пациентов с резистентными инфекциями выше, поскольку лечение занимает больше времени, требуются дополнительные анализы, применяются более дорогие лекарственные средства [1].

По оценкам ВОЗ, в 2015 году в мире возникло 10,4 миллиона новых случаев заболевания туберкулезом. За этот же год на 30 стран с тяжелым бременем туберкулеза пришлось 87 % новых случаев заболевания. Туберкулез распространен во всех частях мира, но большинство случаев приходится на Азию (61 %) и Африку (26 %). У 480000 человек развился туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью.

«Стратегия по ликвидации туберкулеза», разработанная ВОЗ и одобренная Всемирной ассамблеей здравоохранения в 2014 году, призывает снизить уровни смертности от туберкулеза на 90 % и заболеваемости на 80 % к 2030 году по сравнению с уровнями 2015 г. [2].

Для достижения этой цели необходимо работать не только в областях экспресс-диагностики и лечения, а также в направлениях повышения комплаентности пациентов, усиления профилактических мероприятий и стимулирования здорового образа жизни.

Эффективные противотуберкулезные лекарственные препараты уже существуют на протяжении практически 50 лет. Тем не менее, в настоящий момент в мире проблема с туберкулезом даже более серьезная, чем она была раньше. Проблема заключается не в отсутствии эффективного лечения, а, в основном, в организации: как адекватно применять долгосрочные курсы химиотерапии [3].

В связи с этим ВОЗ предлагает следующее определение комплаенса (приверженности) — это степень соответствия поведения пациента в отношении применения лекарства, выполнения рекомендаций по питанию или изменению образа жизни, назначениям и указаниям врача.

Все это не только отражается на пациенте, но и способствует весьма высоким дополнительным затратам в системе здравоохранения. В США ежегодные затраты здравоохранения, обусловленные низкой приверженностью пациентов к лечению, оцениваются в 100-300 млрд. долл., более 5 % всех случаев госпитализации там объясняют недостаточным комплаенсом пациентов [4]. В Германии дополнительные затраты вследствие низкого комплаенса составляют ежегодно 10 млрд. евро [5]. Это данные исследования М. Graf (2007), которая за исследование экономического бремени низкого комплаенса была удостоена премии министерства здравоохранения ФРГ. Европейская федерация ассоциаций фарминдустрии указывает, что низкий комплаенс пациентов стоит правительствам европейских стран почти 125 млрд. евро и способствует преждевременной смерти около 200 тысяч европейцев в год [6].

Цель исследования: изучение приверженности к лечению больных, страдающих туберкулезом легких, в зависимости от гендерно-возрастных и социальных аспектов жизни.

Материалы и методы: проведено анонимное анкетирование больных туберкулезом легких по тесту Мориски — Грина (ТМГ). Также проводились лекционные занятия с пациентами, где обсуждались вопросы эпидемиологии, профилактики, диагностики и лечения туберкулеза, с повторным тестированием по ТМГ. Исследование проводилось в отделение легочного туберкулеза №1 (чувствительная форма) на базе РСНПМЦ ФиП МЗ РУз. В исследовании приняли участие 84 пациента, страдающих чувствительной формой туберкулеза легких, из которых было 20 (23,8 %) мужчин и 64 (76,2 %) женщины, в возрастном цензе от 19 до 78 лет.

Результаты: при первом анкетировании 24 (28,5 %) пациента показали комплаенсное (К) поведение, 35 (41,7 %) — вошли в группу риска (ГР) и 25 (29,8 %) оказались некомплаенсными (НК) (рис. 1).



Рис. 1. Результаты анкетирования по Тесту Мориски — Грина

Изучая приверженность к лечению в зависимости от половой принадлежности, мы выявили, что большинство обследованных мужчин проявляют некомплаентное поведение — 10 (50 %), в группу риска вошли 7 (35 %) пациентов и всего — лишь 3 (15 %) оказались комплаентными. Среди женщин преобладали пациенты, входящие в группу риска — 28 (43,8 %), однако, комплаентных было больше (21 (32,8 %)), чем некомплаентных [15 (23,4 %)] (рис. 2).

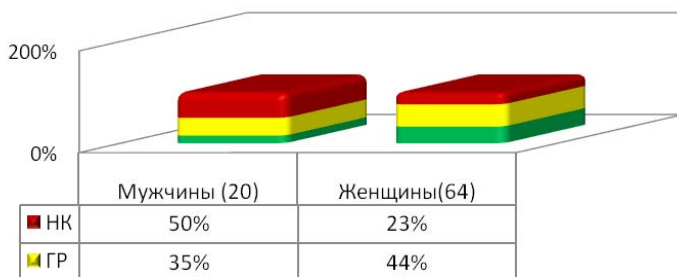


Рис. 2. Комплаенс в зависимости от гендерной принадлежности пациентов

Комплаенс и возрастные особенности пациента: женщины, проявившие комплаентное поведение, находились в возрастном диапазоне 21–69 лет, причем было одинаковое количество, как женщин фертильного возраста, так и женщин, старше 50 лет. В группу риска вошли женщины в возрастном диапазоне 19–78 лет, и среди них преобладали женщины фертильного возраста от 20 до 40 лет. Некомплаентные женщины находились в возрастном цензе от 22 до 78 лет, среди которых женщин в возрасте старше 60 лет было наибольшее количество. Среди мужчин комплаентными были пациенты в возрасте от 47 до 58 лет, причем преобладали пациенты старше 50 лет. В группе риска возрастной диапазон составил 24–62 года, и также преобладали пациенты старше 50 лет. Возрастной ценз некомплаентных пациентов был в пределах 20–72 года, и преобладали пациенты работоспособного возраста от 20 до 50 лет.

Комплаенс и образование: женщины со средним образованием преобладали во всех трех группах (в комплаентной, в группе риска и в некомплаентной) — 12 (57,1 %), 17 (60,7 %), 8 (53,3 %) соответственно (рис. 3). Среди мужчин в комплаентной группе 2 (66,7 %) пациентов имели высшее образование, 1 (33,3 %) — среднее. В группе риска и пациенты с некомплаентным поведением в основном имели среднее образование — 4 (57,1 %) и 7 (70 %) соответственно.

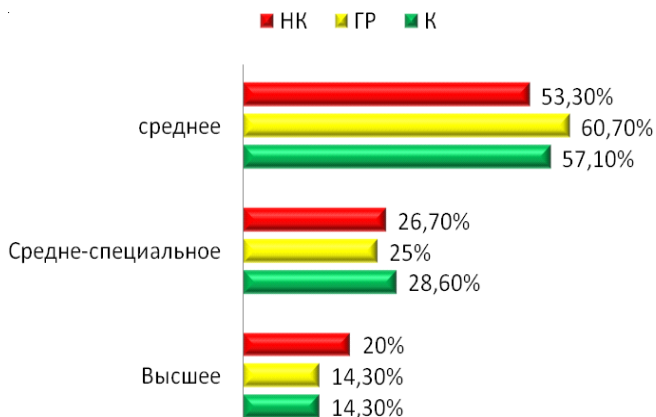


Рис. 3. Приверженность к лечению женщин, больных туберкулезом легких, в зависимости от образования

Комплайенс и социальная занятость: среди комплаентных женщин наибольшее количество было безработных — 11 (52,4 %), пенсионерок было — 6 (28,6 %), студенток — 1 (4,7 %), работающих — 3 (14,3 %). Среди женщин, вошедших в группу риска по приверженности к лечению также преобладали безработные — 15 (53,5 %), на втором месте стояли работающие женщины, их было — 7 (25 %), пенсионерок было — 4 (14,3 %), 1 (3,6 %) женщина была инвалидом III группы и 1 (3,6 %) женщина находилась в декретном отпуске. Среди некомплаентных также наибольшее количество было безработных женщин — 8 (53,3 %), пенсионерок было — 6 (40 %) и работающая была всего лишь 1 (6,7 %) женщина. Среди мужчин комплаентные, пациенты, входящие в группу риска, а также некомплаентные больные в подавляющем большинстве являлись безработными и не имели постоянного заработка: 2 (66,7 %), 4 (57,1 %), 8 (80 %) соответственно.

Комплайенс и семейное положение: среди приверженных женщин наибольшее количество было семейных — 18 (85,7 %), не замужних было 2 (9,5 %), вдовствовала — 1 (4,8 %). Среди женщин, вошедших в группу риска, также большинство было семейных — 24 (85,7 %), не замужних — 4 (14,3 %). И среди некомплаентных преобладали семейные женщины — 10 (66,7 %), вдовствовали — 3 (20 %), незамужних и живущих гражданским браком было по 1 (6,6 %). Семейные мужчины преобладали как среди комплаентных, больных, входящих в группу риска, так и среди неприверженных к лечению пациентов: 2 (66,7 %), 7 (100 %), 6 (60 %) соответственно.

Комплайенс и вредные привычки: среди женщин, вошедших в группу комплаентных пациентов, наибольшее количество было тех, кто не имеет вредных привычек — 19 (90,4 %), 1 (4,8 %) женщина курила табак и 1

(4,8 %) — употребляла насвай. Женщины, вошедшие в группу риска, оказались без вредных привычек — 28 (100 %). Среди некомплайентных также большинство не страдало вредными привычками — 14 (93,3 %). Комплайентные мужчины, в основном, не имели вредных привычек — 2 (66,7 %). Больные, вошедшие в группу риска, в подавляющем большинстве не страдали от пагубных привычек — 4 (57,1 %), однако среди них в равных процентных соотношениях встречались лица, страдающие табакокурением — 1 (14,3 %), употребляющие насвай — 1 (14,3 %) и сочетано употребляющие табак и алкоголь — 1 (14,3 %). Среди некомплайентных мужчин 6 (60 %) не имели вредных привычек, однако 3 (30 %) — сочетано и регулярно употребляли табак и алкоголь, 1 (10 %) мужчина применял насвай.

При повторном анкетировании после лекций 61 (95,3 %) пациенток показали комплайентное поведение, 3 (4,7 %) женщин вошли в группу риска, и ни одна женщина не показала некомплайентного поведения. Среди мужчин 3 (15 %) пациентов работоспособного возраста, страдающих от вредных привычек (алкоголь, табакокурение), остались при своем мнении и показали некомплайентное поведение. Остальные мужчины 17 (85 %) в результате повторного анкетирования проявили комплайентное поведение.

Выводы: некомплайентное поведение среди пациентов, страдающих чувствительной формой туберкулеза легких, проявляют мужчины работоспособного возраста, не состоящие в официальных семейных отношениях, имеющих среднее образование, но официально нигде не трудоустроенных и не имеющих постоянного заработка. Семейные женщины наиболее чаще следуют рекомендациям своего лечащего врача. Организация школы для пациентов туберкулезных стационаров может способствовать повышению приверженности к терапии и налаживанию партнерских отношений между лечащим врачом и пациентом.

Литература

1. Информационный бюллетень «Устойчивость к противомикробным препаратам». ВОЗ. 2016.
2. Доклад о глобальной борьбе с туберкулезом. ВОЗ. 2017TB/HIV A CLINICAL MANUAL (Second Edition). / Anthony Harries, Dermot Maher и Stephen Graham. World Health Organization, Geneva, 2004
3. Schmidt F. Non-Compliance versus achtvermeidbare Kosten bei Krankenkassen <http://www.abda.de/52+B6JmNIYXNoPTM0NzVINTQ1MmEmdHhfdHRuZXdzW2JhY2tQaWRdPTI0JnR4X3R0bmV3c1twb2ludGVyXT0yJnR4X3R0bmV3c1t0dF9uZXdzXT0xNTEEx.html>.
4. Grdf M. Die volkswirtschaftlichen Kosten der Non-Compliance: Eineentscheidung-sorientierteAnalyse. Bayreuth P.C.O. Verlag 2007.
5. El Malla H, Ylitalo Helm N, Wilderdng U, El SayedElborai Y, Steineck G, Kreicbergs U. Adherence to medication: A nation-wide study from the Children's Cancer Hospital (Egypt). World J. Psychiatry, 2013; 3(2): 25-33.

УДК 616.24 – 002.5 – 085

Н. А. Хомова, магистрант, А. А. Жалолов, аспирант

Кафедра фтизиатрии

Ташкентский педиатрический медицинский институт, г. Ташкент, Узбекистан

Научный руководитель: д.м.н., доцент Ф. К. Ташпулатова

СОСТОЯНИЕ КОМПЛАЙЕНСА У БОЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННО УСТОЙЧИВЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ

Цель исследования: изучить уровень приверженности у больных лекарственно устойчивым туберкулезом легких (ЛУТЛ) на основе анкетирования по Морису — Грину.

Материалы и методы: комплексно обследовано 65 больных туберкулезом легких, у которых было установлено наличие лекарственной устойчивости к химиопрепаратам. Среди обследованных мужчин было 60 %, женщин — 40 %. Среди больных преобладали мужчины в возрасте от 21 до 30 лет — 65 %. У 70 % обследованных больных установлено наличие сопутствующих заболеваний. Среди сопутствующих заболеваний преобладали такие как сахарный диабет (30 %) и болезни нервной системы 25 % и хронический гепатит (35 %). Среди больных первичные пациенты составили 25 % человек и 70 % — ранее леченные.

В целях определения информированности о туберкулезе и уровня приверженности к лечению у больных проведено анонимное анкетирование по разработанной анкете-вопроснику и тесту Мориса — Грина.

Результаты: изучение факторов риска у 65 больных ЛУТЛ показало, что социальные факторы имеют высокий удельный вес 90 %. Наиболее распространенным отягощающим фактором среди социальных является отсутствие постоянной работы 55 %, плохие жилищно-бытовые условия — 35 %. Отсутствие семьи и одиночество регистрировалась у 35 %. Сочетание трех и более факторов отмечено у 88 % больных. 60 % пациентов доверяют медицинскому персоналу и ожидают хороших результатов лечения. При анализе анонимного анкетирования было установлено, что 90 % пациентов строго соблюдают предписанный режим лечения.

Изучен уровень приверженности у 65 больных ЛУТЛ по тесту Мориса-Грина. Установлено, что всего у 45 % пациентов имеется удовлетворительный уровень приверженности к лечению. Анкетирование показало, что приверженность высока у женщин (70 %), у мужчин приверженность составляет 62 %. У одиноких пациентов отмечен низкий уровень приверженности — всего 30 %. Высокая приверженность установлена у пациентов, состоящих в браке — 85 %. Среди работающих пациентов приверженность к лечению составила 70 %. Среди безработных — 30 %. У больных с побочными реакциями на препараты приверженность составила всего 38 %. Вы-

сокая степень приверженности отмечена среди первичных пациентов 80 %, повторные — 40 %.

Полученные результаты показали низкую информированность пациентов о своем заболевании. В результате применения теста Мориса—Грина определен уровень приверженности у больных с ЛУТЛ, установлено, что всего 45 % пациентов привержены к лечению. Имеют значение демографические факторы: социальный статус, социальная занятость, а также факторы, связанные с пациентом: понимание сути болезни, ее последствий, мотивация семьи больного.

Выводы: больные ЛУТЛ в тесте Мориса — Грина демонстрировали низкую степень приверженности к лечению, что указывает на необходимость проведения мероприятий, направленных на повышение приверженности к лечению со стороны пациентов.

УДК 615.06 : 615.22

Н. С. Хромова, ординатор, М. В. Александров, Н. В. Будникова, доценты
Кафедра поликлинической терапии и эндокринологии
ФГБОУ ВО Ивановская ГМА Минздрава России, г. Иваново, Россия
Научный руководитель: к.м.н., доцент М. В. Александров

СЛУЧАИ РАЗВИТИЯ ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ В ВИДЕ НАРУШЕНИЯ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ У ЛИЦ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП ПРИ НАЗНАЧЕНИИ КОМБИНАЦИИ СЕРДЕЧНЫХ ГЛИКОЗИДОВ И БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРОВ

В настоящее время в популяции пациентов пожилого возраста часто отмечается сочетанная сердечно-сосудистая патология: различные формы ишемической болезни сердца и артериальная гипертензия. Лечение таких больных представляет большую сложность для врача как из-за необходимости применения большого количества лекарственных средств, так и из-за высокого риска развития побочных эффектов проводимой терапии [1].

Наиболее часто у пациентов старших возрастных групп встречается сочетание нарушения ритма сердца в виде тахисистолической формы фибрилляции предсердий, хронической сердечной недостаточности и артериальной гипертензии. Национальные руководства по лечению данных патологий рекомендуют в таких случаях для эффективного контроля частоты сердечных сокращений в составе комбинированной терапии использовать сочетание сердечных гликозидов и бета-адреноблокаторов. Однако стоит иметь в виду, что данная комбинация представляет потенциальную опасность, так как обе группы лекарственных препаратов способны замедлять атриовентрикулярную проводимость [2,3].

Цель исследования: выявить случаи развития побочных эффектов в виде нарушения сердечного ритма и проводимости у лиц старших возрастных групп при назначении комбинации сердечных гликозидов и бета-адреноблокаторов.

Материалы и методы: за 2016 г. проанализировано три клинических случая возникновения сложных нарушений сердечного ритма и проводимости при применении комбинации сердечных гликозидов и бета-адреноблокаторов у пациентов старших возрастных групп, получающих амбулаторную медицинскую помощь в поликлиниках г. Иваново [4].

Результаты: в первом случае больная М., 81 года, имела диагноз: ИБС, постоянная тахисистолическая форма фибрилляции предсердий, хроническая сердечная недостаточность НК IIБ, III ФК NYHA. Гипертоническая болезнь II стадии, АГ I ст. (достигнутая), риск очень высокий.

Данной пациентке была назначена следующая терапия: дигоксин, по 1 таблетке (0,25 мг) в сутки, периндоприл, торасемид, спиронолактон. При очередном посещении участкового терапевта больная предъявила жалобы

на ухудшение самочувствия: выраженные одышку и сердцебиение при физической нагрузке. Частота сердечных сокращений в покое составляла 70–80 ударов в минуту. Лечащий врач добавил к назначенному лечению препарат из группы бета-адреноблокаторов — бисопролол в дозе 1,25 мг в сутки. Через две недели, при контрольном посещении больной, самочувствие и показатели частоты сердечных сокращений в покое не изменились, вследствие этого доза бисопролола была удвоена. Затем, в течение следующих шести недель дозировка бисопролола последовательно увеличивалась и достигла значения 10 мг в сутки.

Через 12 дней после начала приёма бисопролола в указанной дозе, у пациентки, при попытке встать с постели, отмечалась резкая слабость, головокружение, потемнение в глазах. Родственники вызвали на дом участкового терапевта. Во время вызова был зафиксирован аритмичный пульс с частотой сердечных сокращений 40–45 ударов в минуту, артериальное давление находилось на уровне 140/60 мм рт. ст. Больной была предложена госпитализация, от которой она отказалась по семейным обстоятельствам. Было назначено выполнение электрокардиографии на дому.

В результате проведенного исследования были зафиксированы: полная атриовентрикулярная блокада с частотой сокращения желудочков 43 в минуту и выскальзывающие предсердные сокращения.

Следующая клиническая ситуация наблюдалась у больной С. в возрасте 86 лет, имевшей диагноз: ИБС, постоянная тахисистолическая форма фибрилляции предсердий, хроническая сердечная недостаточность НК IIА, III ФК NYHA Гипертоническая болезнь III стадии, АГ 2 степени (на фоне лечения), очень высокий риск осложнений. Ожирение II степени.

Данная пациентка получала в составе комплексного лечения дигоксин в дозе 1 таблетка (0,25 мг) в сутки и метопролола сукцинат в дозе 25 мг в сутки. Поскольку на фоне проводимой терапии сохранялись повышенные цифры артериального давления, и не были достигнуты целевые значения частоты сердечных сокращений, доза метопролола сукцината последовательно увеличивалась с интервалом в 2 недели до достижения суточной дозы 100 мг. На этом фоне у больной развилась полная атриовентрикулярная блокада, стали регистрироваться монотопные желудочковые экстрасистолы.

Третий клинический пример: мужчина Р. в возрасте 75 лет, получал амбулаторную медицинскую помощь также по поводу постоянной формы фибрилляции предсердий и хронической сердечной недостаточности. Проводимая терапия включала в себя комбинацию дигоксина и метопролола сукцината.

На фоне данного лечения у пациента развилась резкая брадикардия, которая сопровождалась симптомами цереброваскулярной недостаточности. На электрокардиограмме был зарегистрирован синдром Фредерика (полная атриовентрикулярная блокада в сочетании с фибрилляцией предсердий).

Заключение

Во всех вышеперечисленных клинических ситуациях у пациентов, получавших терапию комбинацией сердечных гликозидов и бета-адреноблокаторов, развились побочные эффекты в виде гемодинамически значимого нарушения проводимости — атриовентрикулярной блокады, сопровождавшейся в двух случаях нарушением сердечного ритма.

Стоит отметить, что при лечении пациентов старших возрастных групп с сочетанной патологией сердечно-сосудистой системы необходимо учитывать возможность возникновения побочных эффектов указанных лекарственных препаратов и крайне осторожно подходить к вопросу назначения подобных потенциально опасных дозировок, особенно при достижении значительных суточных доз бета-адреноблокаторов [5].

Литература

1. Ушакова, С.Е. Структура сопутствующей патологии у пациентов, перенесших инфаркт миокарда / С.Е. Ушакова, М.В. Александров, Г.В. Белова, Н.В. Будникова // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2015. -№14. — С.14.
2. Грозева, Я.В. Частота применения бета-адреноблокаторов для лечения стабильной стенокардии пациентов пожилого и старческого возраста / Я.В. Грозева, К.В. Асатрян, Ж.С. Казакова, С.Е. Ушакова // Вестник Ивановской медицинской академии. — 2010. — Т.15. — №2. — С. 60.
3. Ушакова, С.Е. Проблемы полиморбидности у гериатрических больных / С.Е. Ушакова, Д.И. Моисеенков, Н.В. Кириченко, С.А. Свинина, М.В. Александров // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2014. — Т.13. — №52. — С.120-121.
4. Раджабова, Э.А. Анализ ведения больных, перенёсших инфаркт миокарда, в условиях территориальной поликлиники / Э.А. Раджабова, Е.В. Лялина, М.В. Александров // Медико-биологические, клинические и социальные вопросы здоровья и патологии человека. — 2017. — С.112-113.
5. Ушакова, С.Е. Оценка качества лечения пациентов с хроническими формами ишемической болезни сердца в амбулаторных условиях / С.Е. Ушакова, М.В. Александров, Н.В. Будникова, А.С. Пайкова // Актуальные вопросы профилактики, ранней диагностики, лечения и медицинской реабилитации больных с неинфекционными заболеваниями и травмами. — 2015. — С.184-185.

УДК 616.24 – 002.5 – 036.1 – 053.2 : 616.98 :578.828.6

Н. С. Хромова, ординатор, Н. Ю. Семенова, аспирант
Кафедра фтизиопульмонологии
ФГБОУ ВО Ивановская ГМА Минздрава России, г. Иваново, Россия
Научный руководитель: д.м.н, профессор Т. В.Чеботарева

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ И АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЕГО ПРОФИЛАКТИКИ

По установленным данным, в настоящее время в России на учете в ВИЧ-центрах находятся 658 тысяч взрослых людей. По Ивановской области зарегистрировано 7318 человек [1]. Более половины из них — молодые женщины-матери. Создается впечатление, что больные женщины обречены рожать детей, уже инфицированных ВИЧ внутриутробно [2, 3]. Однако, благодаря мерам профилактики, за последние 10 лет Россия вошла в группу мировых лидеров по предупреждению передачи вируса от матери к ребенку. В настоящее время 98 % детей от ВИЧ-позитивных матерей рождаются здоровыми. В Ивановской области в настоящее время на учете в ВИЧ-центре находятся 77 ВИЧ-позитивных детей[1].

Цель исследования: выявление особенностей клинического течения туберкулеза и анализ эффективности химиопрофилактики туберкулеза у ВИЧ-инфицированных детей.

Задачи:

1. Выявить контакт детей с больными туберкулезом.
2. Анализировать регулярность химиопрофилактики туберкулеза у детей.
3. Определить наличие вакцинации БЦЖ у новорожденных и детей первого года жизни.
4. Охарактеризовать основные пути заражения детей ВИЧ-инфекцией, стадии и симптомы данного заболевания.
5. Проследить особенности клинического течения сочетанной патологии и ее исходы.

Материалы и методы: проведен анализ историй болезни 66 детей, находящихся на диспансерном учете в центре по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями.

Результаты: основным путь заражения ВИЧ-инфекцией был вертикальный — от ВИЧ-позитивной матери к плоду, Но у трех девочек-подростков отмечался половой путь заражения, к тому же у двух из них на момент исследования имелась беременность. У детей, взятых на учет в ВИЧ-центре, преобладал ранний детский возраст (до 3-х лет). Таких наблюдаемых было 51. Это могло быть связано с диагностическими аспектами ВИЧ-инфекции, поскольку всем детям, рожденным от ВИЧ-позитивных матерей, на определенном сроке развития проводят диагностические исследования, направ-

ленные на выявление вируса иммунодефицита человека [4]. Преобладающей стадией ВИЧ-инфекции была IV– у 60 детей. У остальных детей — II стадия болезни. Большинство наблюдаемых были в фазе ремиссии на фоне постоянной высокоактивной антиретровирусной терапии (ВАРТ) (51). У всех детей с ВИЧ-инфекцией были диагностированы сопутствующие и вторичные заболевания, основную долю которых составляли рецидивирующие вирусно-бактериальные инфекции и кандидоз слизистых оболочек и кожи. Все наблюдаемые получали ВАРТ, основными препаратами которой являлись комбивир, калетра, ламивудин.

Известно, что ВИЧ-инфекция у матери при отсутствовавшей или частично проведенной антиретровирусной профилактике, является абсолютным противопоказанием для вакцинации БЦЖ в родильном доме, так как эта вакцина содержит живые штаммы микобактерий, и может спровоцировать вакцино-ассоциированное заболевание у детей с иммуносупрессией. Вакцинировать таких детей можно после двукратного отрицательного результата на ВИЧ-инфекцию, которые будут достоверны лишь тогда, когда антитела к ВИЧ, передавшиеся ребенку от матери, перестанут циркулировать в его крови. Среди наблюдаемых были вакцинированы БЦЖ в родильном доме 16 детей, на первом году жизни — 2, а общее число невакцинированных составило 48.

При иммунодиагностике выявлено, что у большинства наблюдаемых (48 детей) иммунологические пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л и проба с АTR были отрицательными. У детей, впоследствии заболевших туберкулезом, все пробы оказались положительными, у двух девочек 12 лет была выявлена гиперергическая реакция на введение туберкулина. Однако, уровень CD₄ лимфоцитов у обеих наблюдаемых был низкий, что соответствовало тяжелой иммуносупрессии. По-видимому, такая реакция на туберкулин была связана с высокой специфической сенсibilизацией тканей к продуктам жизнедеятельности МБТ. Впоследствии у этих подростков были выявлены первичные формы туберкулеза, в связи с чем они получали длительное противотуберкулезное лечение, закончившееся клиническим излечением.

У 28 ВИЧ-инфицированных детей был выявлен контакт с больными туберкулезом, всем им была назначена противотуберкулезная химиопрофилактика. Однако удалось провести ее полный курс только 18 детям, поскольку матери/опекуны других детей категорически отказывались от наблюдения. Химиопрофилактика проводилась двумя противотуберкулезными препаратами (изониазид и пиперазинид), в течение 3 месяцев. Обязательным ее условием было разобщение контакта ребенка с больными туберкулезом родственниками, в связи с чем дети были помещены в санаторий. Все наблюдаемые имели хорошую переносимость противотуберкулезных препаратов, побочных эффектов у них не отмечалось. Никто из этой группы впоследствии не заболел туберкулезом. В то же время те дети,

которые не получили назначенного превентивного лечения, впоследствии были госпитализированы в противотуберкулезный диспансер на обследование. Это были 11 ВИЧ-инфицированных детей в IV стадии болезни. Все они были из контакта с больными туберкулезом. У 7 наблюдаемых отмечалась первичная форма туберкулеза, протекающая по осложненному типу с наличием обсеменения легочной ткани. У 4 процесс имел генерализованный характер с поражением легких, внутригрудных и периферических лимфатических узлов, печени и селезенки. В отличие от ВИЧ-негативных детей, у наблюдаемых пациентов был выраженный синдром интоксикации: снижение аппетита, потеря массы тела, высокая возбудимость, нарушение сна, отставание в физическом развитии, потливость, повышение температуры тела до фебрильных цифр, увеличение множественных периферических лимфатических узлов, увеличение печени, селезенки, тяжелая нормохромная анемия. При оценке клинической формы туберкулеза было выявлено, что наиболее выраженные и генерализованные формы наблюдались у детей раннего возраста. При бактериологическом исследовании мокроты из 10 заболевших возбудитель туберкулеза был выделен у 1 ребенка. При определении чувствительности к лекарственным препаратам у него была установлена множественная лекарственная устойчивость к изониазиду, рифампицину и стрептомицину, что соответствовало лекарственной устойчивости у источника инфекции (больной матери). Наличие множественной лекарственной устойчивости данного штамма микобактерии туберкулеза в сочетании с ВИЧ-инфекцией у этого ребенка значительно утяжелило прогноз течения туберкулезного процесса и потребовало назначения схемы лечения, включающей препараты резервного ряда. Все дети получали противотуберкулезное лечение наряду с антиретровирусной терапией в полном объеме в стационаре. Химиотерапию из четырех противотуберкулезных препаратов 1 ряда получали 6 детей, у 4 пациентов вводились резервные химиопрепараты, такие как ПАСК и амоксициллин. Параллельно проводилась патогенетическая терапия: гепатопротекторы, гипосенсибилизирующие препараты, дезинтоксикационное лечение. Лечение протекало сложно, отмечалась плохая переносимость противотуберкулезных препаратов: выраженные гепатотоксические (боли и тяжесть в правом подреберье, увеличение печени, высокие показатели билирубина и трансаминаз) и нейротоксические реакции, диспепсические расстройства. Несмотря на плохую переносимость, у всех детей результаты терапии оказались положительными. У 8 пациентов наблюдалось клиническое излечение с наличием малых и умеренных остаточных изменений в виде кальцинатов, у одного значительное клиническое улучшение, у одного развился хронический текущий первичный туберкулез с множественными очагами уплотнения и кальцинации во внутригрудных лимфоузлах и легочной ткани. Однако у всех детей оставался высокий риск развития рецидива туберкулеза, в связи с чем

после основного курса лечения им проводились профилактические курсы двумя препаратами в течение 3 месяцев в условиях стационара.

Заключение: химиопрофилактика туберкулеза у ВИЧ-инфицированных детей, находящихся в контакте с больными туберкулезом, является эффективной. Ее необходимо проводить детям с латентной формой туберкулезной инфекции, для чего они должны быть изолированы от больных родственников и направлены в противотуберкулезный диспансер. Отказ от своевременной профилактики влечет за собой тяжелые последствия, туберкулез протекает более выражено и требует более долгого индивидуального лечения.

Первый этап профилактических мероприятий должен осуществляться совместно врачом-фтизиатром, акушером-гинекологом и инфекционистом. Второй этап — задача фтизиопедиатрических отделений и консультативных центров совместно с врачами-инфекционистами.

Литература

1. Борта, Ю. Не так страшен ВИЧ, когда его лечат / Ю. Борта // Аргументы и факты. — 2017. — №38. — 37 с.
2. Корнилова, З.Х., Луконина, И.В., Алексеева Л.П. Туберкулез в сочетании с ВИЧ-инфекцией / З.Х. Корнилова, И.В. Луконина, Л.П. Алексеева // Туберкулез и болезни легких. — 2010. — №3.— С. 3-6.
3. Семенова, Н.Ю., Чеботарева, Т.В., Орлова, С.Н., Облогина, Л.И. Клинико-морфологическая характеристика и исходы туберкулезного процесса у больных, страдающих ВИЧ-инфекцией / Н.Ю. Семенова, Т.В. Чеботарева, С.Н. Орлова, Л.И. Облогина // Эпидемиология и инфекционные болезни. — 2016. — Т.21, №6. — С. 313-320.
4. Бартлетт, Дж., Редфилд, Р., Фам, П. Клинические аспекты ВИЧ-инфекции: руководство, Российское издание / Дж.Бартлетт, Р.Редфилд, П. Фам. — М.: ГРАНАТ, 2013. — 453 с.

■ УДК 616 – 053.32 – 07

А. А. Хрящев, З. А. Соколова, студенты, Г. С. Маскова, В. М. Ганузин, доценты
Кафедра поликлинической педиатрии
ФГБОУ ВО Ярославский ГМУ, г. Ярославль, Россия
Научные руководители: к.м.н., доцент Г. С. Маскова,
к.м.н., доцент В. М. Ганузин

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ, РОДИВШИХСЯ РАНЬШЕ СРОКА

В разных странах мира сохраняется достаточно высокое количество преждевременных родов (3,1–16,6 %) без отчетливой тенденции к снижению их количеств. Среди детей, рожденных раньше положенного срока, риск заболеваемости и смертности, формирования умственной и физической неполноценности, выше, чем среди доношенных детей [4].

Для Российской Федерации проблема недоношенных детей приобрела особую актуальность с 2012 года, когда страна окончательно перешла на международные критерии живорождения, при которых живорожденными и подлежащими регистрации считаются новорожденные с массой тела более 500 г при сроке беременности не менее 22 недель и имеющие один из четырех признаков живорождения. Недоношенными детьми в Российской Федерации, по данным статистического учета, рождаются от 4 до 10 % детей. В Ярославской области недоношенные дети в среднем составляют 6–8 % от всех новорожденных. По данным зарубежных исследователей и ведущих клиник РФ, при наличии соответствующей аппаратуры, обученного персонала и умения выхаживать глубоко недоношенных детей 75–80 % из них выживают, но нуждаются в дальнейшем специализированном медико-социальном сопровождении.

Среди недоношенных детей принято выделять: детей с низкой массой тела при рождении (НМТ) — 2500,0–1500,0 г; очень низкой массой тела (ОНМТ) — 1499,0 — 1000,0 г; экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) — менее 1000,0 г.

Прогноз дальнейшего развития ребенка, родившегося раньше положенного срока, в значительной степени зависит от срока гестации и массы тела при рождении [3, 5].

Для оценки развития ребенка с целью организации оптимальной профилактической и оздоровительной работы с недоношенным ребенком рассчитывается «постконцептуальный» и «скорректированный» возраст ребенка.

Постконцептуальный возраст — это возраст недоношенного ребенка, состоящий из суммы гестационного и постнатального возрастов в неделях. Определение постконцептуального возраста недоношенного ребенка используется в первые месяцы жизни при оценке неврологического статуса

и соответствия степени зрелости недоношенного ребенка его постнатальному возрасту до достижения им 40 или 50 недель.

Если ребенок родился при сроке гестации 22 недели, то в возрасте 8 недель его постконцептуальный возраст будет равняться 30 неделям (22 недели + 8 недель). Следовательно, по анатомо-физиологическим особенностям этот ребенок должен соответствовать гестационному возрасту 30 недель.

Скорректированный возраст исчисляется в месяцах — это возраст постнатальной жизни недоношенного ребенка за вычетом недостающего количества недель внутриутробного развития для срока доношенности.

С учетом определения постконцептуального и скорректированного возраста ребенка проводится оценка его антропометрических показателей и физического развития, которое является одним из критериев состояния здоровья.

Например, ребенок родился при сроке гестации 28 недель. В возрасте 4 месяцев (16 недель) до срока доношенности ему недостает 12 недель (40 недель — 28 недель). Таким образом, скорректированный возраст будет составлять 4 недели или 1 месяц (16 недель постнатальной жизни недоношенного ребенка — 12 недель, недостающих до срока доношенности). Следовательно, недоношенный ребенок, рожденный при сроке гестации в 28 недель, при фактическом возрасте 4 месяца условно соответствует доношенному ребенку в возрасте 1-го месяца [1, 2, 4].

Цель исследования: анализ состояния здоровья новорожденных детей, родившихся раньше срока в перинатальном центре г. Ярославля.

Материалы и методы: проведен анализ клинического состояния и физического развития 21 недоношенного ребенка, в т.ч. 8 мальчиков и 13 девочек, родившихся на 26-34 недели беременности. Все дети не имели хронических заболеваний и пороков развития. Физическое развитие новорожденных определялось на скорректированный возраст по методу Fenton [6, 7].

Результаты: при анализе антенатального периода выявлено, что 10 детей родились от первой беременности, 7 детей — от второй, 2 ребенка — от четвертой, по одному от пятой и шестой беременности. При этом от первых родов родилось 15 детей, от вторых — 5 детей и от третьих — 1 ребенок.

На первой минуте после родов тяжелая гипоксия наблюдалась у 6 детей, среднетяжелая — у 10 детей и легкая — у 5 детей. При оценке на 5 минуте тяжелая гипоксия у новорожденных отсутствовала. Легкая гипоксия регистрировалась у 18, а среднетяжелая — у 2 новорожденных. Дистресс-синдром был диагностирован у 19 детей.

Оценка физических показателей обследуемых новорожденных продемонстрировала следующие тенденции. Распределение новорожденных в соответствии с показателем длины тела: 3–10 перцентиль — 3 ребенка, 10–50 перцентиль — 8 детей, 50–90 перцентиль — 9 детей, 90–97 перцентиль — 1 ребенок.

Распределение новорожденных в соответствии с показателем массы тела: 3–10 перцентиль — 5 детей, 10–50 перцентиль — 4 ребенка, 50–90 перцентиль — 11 детей, выше 97 перцентилья — 1 ребенок. Распределение новорожденных в соответствии с показателем окружности головы: 3–10 перцентиль — 4 ребенка, 10–50 перцентиль — 6 детей, 50–90 перцентиль — 7 детей, выше 97 перцентилья — 3 ребенка.

При обследовании детей в периоде новорожденности были выявлены: тяжелый дистресс-синдром первого типа у 7 детей, перинатальная патология ЦНС — у 7 детей, динамическая кишечная непроходимость — у 7 детей, симметричная ЗВУР — у 3 детей и асимметричная ЗВУР — у 3 детей. При этом все дети, находящиеся под нашим наблюдением, не имели хронических заболеваний и пороков развития.

Анализ клинического статуса недоношенных показал, что большинство недоношенных детей родилось от первой и второй беременностей (80,9 %). При этом у всех детей во время родов отмечалась гипоксия, которая сохранилась и на 5-й минуте жизни, но в более легкой степени. Респираторный дистресс-синдром был диагностирован у 97,5 % новорожденных, в том числе тяжелый — у 47,6 %.

При оценке физического развития нами использован метод Fenton, который позволил реально выделить детей с нормальным физическим развитием.

Кроме того, у большой группы детей были диагностированы перинатальная патология ЦНС, дистресс-синдром, динамическая кишечная непроходимость, ЗВУР по симметричному и асимметричному типу.

Таким образом, проведенное исследование позволило выявить современные тенденции в состоянии здоровья детей, родившихся раньше срока.

Литература

1. Ганузин В.М. Особенности физического развития недоношенных детей в первые два года жизни в современных социально-экономических условиях / Ганузин В.М., Черная Н.Л., Маскова Г.С и др.// Новости здравоохранения. — Ярославль. — 2005. — №2. — С. 39-41.
2. Ганузин, В.М. Особенности питания и физического развития недоношенных детей в современных социально-экономических условиях / Ганузин, В.М., Черная Н.Л., Маскова Г.С. и др // Здоровое питание с рождения: материалы II Всероссийского форума. Санкт-Петербург, 25-26 сентября 2007. — СПб. 2007. — С. 16.
3. Ганузин В.М. Особенности питания и физического развития детей, родившихся раньше срока /Ганузин, В.М., Черная Н.Л., Маскова Г.С. и др.// Вопросы детской диетологии. —2017. —Том:15. —№1.— С 48.
4. Черная Н. Л. Диспансерное наблюдение детей, рожденных раньше срока / Черная Н.Л., Мелехова Г.В., Ганузина Г.С. и др.—Ярославль: Ярославский гос. мед.ун-т.—2015. — 109 с.
5. Черная Н.Л. Паспорт здоровья ребенка, рожденного раньше срока /Черная Н.Л., Мелехова Г.В., Ганузина Г.С. —Ярославль: Ярославский гос. мед.ун-т.— 2013. — 131 с.

6. Alex F. Roche. Executive summary of Workshop to consider low Birth weight in relation to the revision of the NCHS growth charts for infancy (birth — 3 years). U. S. Department of Health and Human Services Center for Disease Control and Prevention National Center for Health Statistics CDC. Executive Summary of the Low Birthweight Workshop.— 1994. — P.61.
7. Fenton TR. A new growth chart for preterm babies: Babson and Bendars chart updated with recent data and new format. BMC Pediatr. — 2003. — №3: — P.13.

■ УДК 616.853

М. К. Ценина, Р. А. Зорин, ассистент
Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики
ФГБОУ ВО Рязанский ГМУ Минздрава России, г. Рязань, Россия
Научный руководитель: к.м.н. Р. А.Зорин

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МОТОРНЫХ СИСТЕМ ПРИ ЭПИЛЕПСИИ

Моторные системы человека представляют собой сложные многоуровневые системы, деятельность которых является важным компонентом в обеспечении целенаправленного поведения человека. Актуальность данной работы определяется вовлечением моторных систем в механизмы реализации эпилептического приступа.

Цель исследования: оценка особенностей функционирования моторных систем у больных эпилепсией.

Материалы и методы: обследовано 163 пациента, страдающих эпилепсией (84 мужчины, 79 женщин; средний возраст 35,8 года; средняя продолжительность заболевания 10 лет). При помощи теста Шульте-Горбова с использованием программы «НС-Психотест» ООО «Нейрософт» (г. Иваново) осуществлялось моделирование целенаправленной деятельности. Оценивались среднее время ответа, среднее время до и после ошибки, среднее число ошибок. Для оценки деятельности моторных систем проводилась регистрация условно-негативного отклонения, простой зрительно-моторной реакции (ПЗМР), реакции различения (РР), показателей теппинг-теста (ТТ). Условно-негативная волна (УНВ) регистрировалось при помощи прибора и программного обеспечения «Нейро-МВП» ООО «Нейрософт» (г. Иваново) со следующими заданными условиями: предупреждающий стимул (тон высотой 2000 Гц) и пусковой стимул (тон 1000 Гц) с активной реакцией пациента на кнопку, число усреднений — 40, регистрируемые отведения — Fz, Cz, Pz. Оценивалась амплитуда УНВ. ПЗМР, РР, показатели ТТ зарегистрированы при помощи программы «НС-Психотест» ООО «Нейрософт» (г. Иваново). Оценивались среднее время реакции ПЗМР, РР, междурядный интервал ТТ. Статистический анализ данных — программа Statistica 10.0 (Me — медиана; критерий Краскела-Уоллиса, $p < 0.05$).

Результаты: на основании результатов теста Шульте-Горбова методом кластерного анализа все обследуемые были разделены на 2 группы: кластер 1 (99 человек) — результативный, кластер 2 (64 человека) — низкорезультативный. В группе 2 преобладали пациенты с симптоматической формой эпилепсии с большим уровнем генерализованных приступов после коррекции терапии. Наибольшие различия между группами с различной результативностью выявлены по показателям амплитуды УНВ, отражающей готовность субъекта к реализации моторного ответа (Me контрольной группы — 12,2; Me группы 1 — 9,7; Me группы 2 — 7,2). Наибольшие зна-

чения среднего времени реакции (СВ) ПЗМР, РР, междарного интервала ТТ, как интегральных показателей деятельности моторных систем, выявлены в группе 2 больных эпилепсией (Ме (СВ ПЗМР) контрольной группы -190, группы 1 — 224, группы 2 — 231; Ме (СВ РР) контрольной группы — 281, группы 1 — 319, группы 2 — 362; Ме (интервал ТТ) контрольной группы — 155, группы 1 — 167, группы 2 — 173).

Выводы: по показателям результативности деятельности обследуемая категория больных неоднородна. Низкая результативность деятельности группы 2 сопряжена с более тяжелыми клиническими проявлениями и связана с недостаточной активацией моторных корковых зон, что, в свою очередь, приводит к нарушению сенсомоторных реакций. Выявленные особенности функционирования моторных систем в низкорезультативной группе обусловлены, по-видимому, как наличием органического поражения головного мозга, так и патологической реорганизацией функций мозга.

616.1:616-056.52-053.3

Н. С. Чернопятова, Н. А. Пенькова, ординаторы, Г. С. Маскова, доцент
Кафедра поликлинической терапии
ФГБОУ ВО Ярославский ГМУ, г. Ярославль, Россия
Научный руководитель: к.м.н., доцент Г. С. Маскова

ИЗМЕНЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ В 7-18 ЛЕТ

В современных клинко-эпидемиологических условиях ожирение является значимым фактором риска раннего развития сердечно-сосудистых нарушений у детей, таких как артериальная гипертензия и её осложнения, атеросклероз, дисфункции эндотелия сосудов и др.

В настоящее время эссенциальная артериальная гипертензия (АГ) приобрела широкое распространение среди детей, особенно в возрастной группе 12-18 лет [1]. Доказано, что повышенный системный сосудистый тонус в детском возрасте имеет тенденцию к сохранению (трекинг) во взрослой жизни [2]. Исследования последних лет показали, что у детей с ожирением уже в 10-14 лет в 40 % случаев диагностируется стабильная артериальная гипертензия с поражением органов мишеней (10-47 %) и снижением физической работоспособности (30-67 %) [1, 3].

Задачами превентивной педиатрии является прогнозирование индивидуального сердечно-сосудистого риска у детей с нутритивными нарушениями. Одним из перспективных развивающихся научных методов персонализированной оценки факторов риска развития АГ является молекулярно-генетическое тестирование (МГТ) полиморфизма генов, ответственных за развитие артериальной гипертензии и её осложнений. Использование данной методики позволяет провести индивидуальную оценку риска развития АГ и её осложнений в дополнение к клинко-анамнестическим данным [4].

Цель исследования: определить распространенность нарушений сердечно-сосудистой системы у детей с избыточной массой тела и ожирением, а также генетическую обусловленность стабильности изменений повышенного сосудистого тонуса для формирования групп различной степени риска.

Материалы и методы: проведено клинко-функциональное обследование 88 детей 7-18 лет, из которых 35 человек с избыточной массой тела и 53 ребенка с алиментарно-конституциональным ожирением 1-3 степени. Отбор в исследование проводили на основании расчета индекса массы тела (ИМТ) с его оценкой согласно рекомендациям ВОЗ (2007) и Федеральным клиническим рекомендациям по диагностике, лечению и профилактике ожирения у детей и подростков (2015) [2]. Всем детям было проведено антропометрическое исследование: оценен ИМТ и окружность талии, определено количество жировой масса в составе тела методом импедансометрии. Функциональное обследование включало: оценку частоты сердечных со-

крашений в покое, САД, ДАД, проведение суточного мониторирования АД, эхо-кардиографическое исследование сердца и оценку функции эндотелия плечевой артерии. Суточное мониторирование артериального давления (СМАД) проведено на приборе АД «OXFORD «Medilog Holter» с компьютерной расшифровкой данных и оценкой в соответствии с Федеральными клиническими рекомендациями по оказанию медицинской помощи детям с артериальной гипертензией (2016). ЭХО-КС сердца сделано с использованием ультразвукового аппарата VIVID-3. В процессе ЭХО-КС исследования были определены основные общепринятые морфометрические показатели миокарда с расчетом ММЛЖ (г) и индекса массы миокарда левого желудочка — ИММЛЖ (г)/рост (м)², 7. Гипертрофию миокарда левого желудочка (ГМЛЖ) устанавливали при значении ИММЛЖ выше 99 перцентилля для соответствующего пола. Оценку сосудодвигательной функции эндотелия проводили с помощью УЗИ аппарата «VIVID-3» линейным мультисекторным датчиком 7,0 МГц по методике D. Celermajer et al. (1992). Нормальной степенью прироста диаметра плечевой артерии в ответ на нагрузку считали увеличение диаметра артерии на 90 секунде на 10 % и более от исходного значения. Всем детям проведены осмотры специалистов: окулист, эндокринолог, невролог и кардиолог. 19 подросткам в дополнение к общепринятому обследованию было проведено молекулярно-генетическое тестирование (МГТ) полиморфизма генов, ответственных за развитие артериальной гипертензии (9 аллелей генов). Статистический анализ результатов выполняли с помощью программы Statistica 10.0. Распределение переменных определяли с помощью критерия Колмогорова-Смирнова. При анализе качественных показателей применяли критерий χ^2 -Пирсона. Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Распространенность отклонений со стороны ССС у детей зависела от возрастного периода и выраженности нутритивных нарушений.

У детей с избыточной массой тела в 7-10 лет не было обнаружено изменений сосудистого тонуса, в 11-14 лет лишь у 7 % выявили высокое нормальное систолическое и у 14 % высокое нормальное диастолическое АД, а в 15-18 лет у 20 % школьников уже зафиксировали стабильную систолическую АГ ($p < 0,05$), что достоверно чаще, чем в других возрастных группах. Дисфункция эндотелия плечевой артерии была выявлена у 30 % детей с избыточной массой тела вне зависимости от возраста. ГМЛЖ не определялась у детей с избыточной массой тела в возрасте 7-14 лет и регистрировалась у 11 % детей в возрасте 15-18 лет ($p < 0,05$).

Ожирение способствовало более высокому распространению нарушений со стороны сердца и сосудов в исследуемой популяции школьников. В 7-10 лет у 9,9 % детей регистрировали систолическую артериальную гипертензию (САГ) и у 7,1 % диастолическую артериальную гипертензию (ДАГ), которые

имели лабильный характер. Дисфункция эндотелия плечевой артерии определялась у 55,5 % в младших школьников. Отсутствие стабильной АГ у детей с ожирением в 7-10 лет способствовало тому, что ни у одного ребенка не было зафиксировано гипертрофии миокарда левого желудочка.

В возрасте 11-14 лет у каждого пятого школьника регистрировали САГ и у 13,0 % ДАГ, со стабильным характером течения у каждого третьего ребенка при ожирении 3 степени. В 11 % наблюдений у школьников в 11-14 лет регистрировали ГМЛЖ и у 41,2 % дисфункцию эндотелия плечевой артерии. У подростков в 15-18 лет с ожирением количество детей со стабильной АГ увеличилось относительно школьников 11-14 лет, что документировалось выявлением стабильной САГ у 38 % детей с 1-2-й степенями ожирения и у 42 % с 3-й степенью тяжести болезни. У 44 % детей в 15-18 лет установлена дисфункция эндотелия плечевой артерии без достоверных различий по частоте регистрации в зависимости от степени тяжести ожирения и ГМЛЖ у 11 % подростков при ожирении 1-2 степени и у 33 % при ожирении 3 степени ($p < 0,05$).

В 19,5 % случаях (17 человек) по результатам комплексного обследования и динамического наблюдения (4-е месяца катамнеза) была установлена стабильная САГ в возрастной группе 11-18 лет, которая проявлялась, как моносимптом (8,6 %) или сочеталась с ДАГ (2,3 %), ГМЛЖ (4,3 %) и дисфункцией эндотелия плечевой артерии (4,3 %). Проведённый сравнительный анализ МГТ 19 детям, 9 из которых имели стабильную САГ и 10 человек — лабильную САГ, показал, что самой частой гомозиготной мутацией у детей с лабильными и стабильными изменениями сосудистого тонуса была гомозигота рецептора 2-го типа для ангиотензина II (AGTR2: 1675 G > A) (16,6 % и 25,0 %, соответственно), что характеризует распространенность данной мутации в детской популяции. У детей со стабильной САГ достоверно чаще относительно детей с лабильной АГ определили сочетание таких гомозигот по мутантному аллелю, как рецептор 2-го типа для ангиотензина II с ангиотензиногеном (AGT704), ($p = 0,002$) и цитохромом P 450 альдостерон синтетазы (CYP 11D2,-344), ($p = 0,01$). Таким образом, сочетание нескольких гомозигот по мутантному аллелю генов АГ повышает риск стабилизации повышенного сосудистого тонуса и формирования стабильной САГ.

Выводы: избыточная масса тела и ожирение являются факторами высокого сердечно-сосудистого риска, особенно в возрастной группе 11-18 лет, способствуя формированию артериальной гипертензии, гипертрофии миокарда левого желудочка, дисфункции эндотелия сосудов.

Особого внимания заслуживают дети в 15-18 лет, у которых даже при избыточной массе тела, определялась стабильная АГ (20 %) и ГМЛЖ-11 %. Количество детей со стабильной АГ достоверно увеличивается при нарастании тяжести ожирения, что приводит к формированию ГМЛЖ у 33 % детей с ожирением 3 степени.

Дети с ожирением и стабильной артериальной гипертензией дополнительно нуждаются в молекулярно-генетическом тестировании для определения наследственной предрасположенности к АГ. Сочетание нескольких гомозигот по мутантному аллелю генов АГ у детей с ожирением повышает риск стабилизации повышенного сосудистого тонуса у детей, что требует пролонгированного медицинского сопровождения, включающего проведение своевременного немедикаментозного и медикаментозного лечения стабильной артериальной гипертензии в детском и подростковом возрасте.

Литература

1. Маскова Г.С. Особенности клинико-функционального и метаболического статуса у детей и подростков с ожирением в возрастном аспекте / Г.С. Маскова, Н.Л. Черная, Т.Н. Нечаева и др. // Профилактическая и клиническая медицина. - 2014.- № 4 (53).- С. 92-96.
2. Рекомендации по диагностике, лечению и профилактике ожирения у детей и подростков. — М. — 2015. — 187 с.
3. Маскова Г.С. Мониторинг реабилитационного потенциала в ходе диспансеризации детей с хронической патологией / Г.С. Маскова, Н.Л. Черная, О.К. Мамонтова, И.В. Иванова// Практическая медицина. -2013. -№ 6 (72). -С. 113-118.
4. Маскова Г.С. Тактика медико-социального сопровождения детей с ожирением и артериальной гипертензией с учетом оценки полиморфизма генов/Г.С. Маскова, Н.Л. Черная, В.М. Ганузин. и др // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2017. Т. 16. № S1. С. 67b-68a

УДК 613.99 : 618.2

Д. Л. Чиликина, А. Н. Кухарчук, студенты, С. А. Донсков, ассистент
Кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Научный руководитель: к.с.н, ассистент С. А. Донсков

ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ УРОВНЯ ФЕРТИЛЬНОСТИ И РАЦИОНА ПИТАНИЯ

Цель исследования: изучить проблемы питания в период планирования беременности, экспериментально установить негативное влияние несбалансированного рациона питания с повышенным содержанием жиров, углеводов, консервантов и усилителей вкуса на фертильность самок мышей.

Материалы и методы: проведен анализ литературы, посвященной проблеме зачатия, проведено анкетирование, участие в котором приняло 35 женщин г. Твери в возрасте от 21 до 36 лет, имеющих относительно здоровых детей. На базе экспериментальной лаборатории ТГМУ и лаборатории кафедры гистологии проведен эксперимент на 30 мышах одного возраста, массой 30–45 г, которые были разделены на 2 равные группы: контрольная и опытная. Для контрольной группы был подобран сбалансированный рацион продуктов питания. Суточная норма на одно животное составила: зерно — 11 г, хлеб — 1,8 г, крупа пшено — 3 г, молоко — 10 г, сочные корма (морковь, капуста) — 3 г. Опытной группе был предложен тот же рацион, а также дополнительно продукты, содержащие большое количество жиров, красителей и консерванты: луковые кольца — 0,5 г, майонез — 3 г, кукурузные палочки — 1 г, колбаса п/к — 5 г, маргарин — 3 г. Кормление проводилось в течение 61 дня. На следующем этапе эксперимента было осуществлено спаривание самок обеих групп с самцами. Лабораторных животных выводили из эксперимента в соответствии с международными правилами и затем проводили аутопсию матки. Изготавливали тотальные гистологические препараты, окрашивали их гематоксилином и эозином, изучали под световым микроскопом.

Результаты: согласно данным литературы, с проблемой зачатия сталкивается 15 % супружеских пар. В результате анкетирования выяснено, что планированием беременности занимались 31 % супружеских пар, из которых 72 % соблюдали определенный режим питания перед зачатием и во время беременности. В ходе эксперимента на животных было установлено, что опытная группа отдавала предпочтение продуктам с консервантами и усилителями вкуса, при этом употребляла только половину сочных кормов. В результате спаривания в контрольной группе было оплодотворено 11 из 15 исследуемых мышей, в ходе гистологического исследования было установлено количество зародышей, находящихся в маточных трубах каждой из оплодотворенных мышей. Их количество составило от 5 до 8 зародышей,

что укладывается в нормальные показатели — от 5 до 10 эмбрионов. В опытной группе были оплодотворены 3 из 15 исследуемых мышей, у которых количество зародышей в маточных трубах было меньше нормы (у первой — 4 зародыша, у второй — 3, у третьей — 4).

Выводы: каждая третья женщина, планирующая беременность, не акцентирует внимание на вопросах здорового питания. В ходе эксперимента было доказано, что лабораторные мыши отдают предпочтение продуктам питания, содержащим большое количество консервантов и усилителей вкуса. В результате спаривания было оплодотворено на 53 % больше самок из контрольной группы, чем из опытной. Количество зародышей у контрольной группы находилось в пределах нормы, а у опытной — ниже нормы на 52 %. Таким образом, нами выявлено отчетливое негативное влияние вышеупомянутых продуктов на фертильность самок мышей.

УДК 612.76 :685.3

А. Н. Шаров, аспирант, А. В. Кривова, доцент
Кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия
Научный руководитель: д.м.н., доцент А. В. Кривова

ДЕТСКИЕ ХОДУНКИ И ИДИОПАТИЧЕСКАЯ ХОДЬБА НА НОСКАХ

В современном мире здоровье человека подвергается воздействию не только природных факторов, но и антропогенной среды. И подобное влияние начинается уже с младенческого возраста, в том числе в виде использования различных приспособлений. В работе представлены определённые моменты воздействия устройства, называемого «детские ходунки», на формирование двуногой локомоции. Современные детские ходунки — это технические устройства на колёсной основе, удерживающие ребёнка в вертикальном положении.

Детские ходунки используются родителями в мире довольно широко. По данным различных исследований: в Дублине (1995г., Ирландия) — 55 % [1]; в США (1998г., Виржиния) — 77 % [2]; в Австрии (1994г.) — 55 % [3]; в Великобритании (1998г., Ноттингем) — у 55 % [4]; в Ираке (2006г., Багдад) — у 83 % [5]; в Объединённых Арабских Эмиратах (2015г.) — до 90 % использовали ходунки [6].

Изучение непосредственного влияния детских ходунков на структуру ходьбы в медицинской науке началось с исследования докторов Kauffman I. R. A. V. и Ridenour M. V. в Нью-Джерси (США), в 1977 г [7]. Позднее, частично данной проблемы в своём исследовании коснулись доктора Siegel A. C., и Burton R. V. в 1999 году, в Нью-Йорке [8], а также другие авторы [9, 10, 11].

Параллельно, в иностранной литературе можно встретить публикации о так называемой «идиопатической ходьбе на носках» (ИХН, англ. idiopathic toe-walking, ITW) с конца 80-х годов [12, 13, 14].

О возможной связи детских ходунков и ИХН упоминали доктор Engelbert R. H. H. с соавторами, проводившие наблюдение в 1999 г., в Голландии [15]. Подобные предположения учёными высказывались и позднее [16, 17]. Однако на данный момент оценка детских ходунков, как фактора, способствующего ИХН, не привела к успеху, Martin-Casas P. с соавторами в исследовании, опубликованном в сентябре 2017 не выявили статистически достоверного влияния [18].

Очевидно, что информации об исследованиях по данной тематике, крайне мало. На наш взгляд, необходимо провести дополнительное изучение этой проблемы.

Гипотезы и цель исследований. По современным представлениям, преобладающей является гипотеза о формировании двигательных навыков, в виде первоначального «примитивного» паттерна мышечной активности,

который сохраняется, но совершенствуется и дополняется новыми элементами по мере развития [19].

На основе эмпирических наблюдений нами была предположена базовая гипотеза, что ходунки нарушают естественный процесс формирования навыка самостоятельной ходьбы, как по времени, так и по структуре [20]

В исследованиях П. И. Иваненко установлено [19, 21], что в фазе выпрямления ноги у детей, когда наступает спад опорной реакции (в конце фазы обозначается ее минимум), подъем общего центра масс менее выражен. В фазе наклона голени вперёд, общее снижение центра масс, при работе мышц в уступающем режиме, менее выражено, либо отсутствует. Под воздействием ходунков этот процесс дополнительно ограничен их конструкцией, а горизонтальное, частично пассивное, перемещение требует преодоления сил трения и массы устройства. Это, по нашему мнению [20], увеличивает нагрузки на группу мышц разгибатели нижних конечностей.

Ещё одну интересную особенность выявил в своих исследованиях Ю. П. Иваненко [21], у ребенка при разгрузке веса имеется тенденцию опираться только на переднюю часть стопы, т.е. «ходить на носках». Аналогичная поддержка имеет место в удерживающей беседке ходунков.

В совокупности, по нашему мнению, это способствует, согласно классической концепции о доминанте и динамическом стереотипе, развитию ходьбы на носках.

В представленной работе мы проанализируем полученные в исследованиях данные связанные с перемещением без опоры на пятку.

Цель исследования: оценить объём и особенности явления — ходьба на носках, определить достоверность его связи с применением детских ходунков.

Определение понятий. Ходьба на носках — перемещение ребенка на двух ногах без опоры на пятку более 5 шагов подряд, с повторениями в течение 1 недели. Приподнимание на «носочках» без перемещения не учитывалось. Термин введён для интеграции обывательской оценки состояния при анкетировании и нашего понимания гипотетического аномального локомоторного паттерна.

В исследованиях был введен индекс хомдункодень (х/д), который равен нахождению ребенка в ходунках 1 ч в день в течение 1 мес.

Материалы и методы: первое исследование «Влияние детских ходунков на развитие двигательных навыков у младенцев». Сбор данных проводился с сентября 2014 г. по сентябрь 2015 г. В оценку включались все здоровые на момент обращения младенцы, посетившие профилактический осмотр 1-го года у травматолога-ортопеда, родившиеся с сентября 2013 по сентябрь 2014 в г. Ржев, Тверской области. Исключались пациенты с задержкой моторики в связи с заболеванием опорно-двигательной или нервной систем, с врожденной или приобретенной гипотрофией, а также дети, родители которых не могли точно указать необходимые данные. По полу дети не разделялись. Все-

го родилось за учётный период 514 детей, посетило прием $n=408$ (79,3 %), включено в выборку $n=358$ (69,6 %), в возрасте от 11 до 15 месяцев, «ходунковая» группа составила $n=182$ (50,84 %) детей. Методом исследования был анамнестический опрос родителей согласно стандартизированному, специально разработанному, анонимному вопроснику. Проведена интервальная (по индексу ходункодня) группировка детей, ходящих на «мысочках».

Второе исследование «Влияния детских ходунков на мышцы — разгибатели нижних конечностей». Сбор данных проводился с апреля 2016 по июль 2016 на базе четырёх МДОУ г. Ржев, Тверская обл. Методом исследования был анамнестический опрос родителей согласно стандартизированному, специально разработанному, анонимному вопроснику. Опрос предложен 180 родителям. Исключались из исследования дети, родители которых не могли точно указать необходимые данные. В итоге включено $n=123$ респондента, детские ходунки использовались у $n=64$ (52,03 %) младенцев. Половой состав выборки: девочки $n=53$ (54,31 %), мальчики $n=63$ (45,69 %). Возраст детей в выборке от 18 до 41 месяца. Проведена группировка выборки относительно использования детских ходунков и ходьбы на носках.

Все данные оценены с помощью различных методов статистического анализа.

Расчёты всех исследований проводились при помощи программ Microsoft Excel®, IBM® SPSS® Statistics и онлайн-калькуляторов сайтов <http://app.statca.com>, <http://medstatistic.ru> и <http://www.semestr.ru> на IBM совместимом компьютере с установленной операционной системой Microsoft Windows 10®.

В исследованиях определены две систематические ошибки. Первая — ошибка популяции (population bias), так как выборка представлена детьми европеоидной расы с неучтённым этническим составом (условно принят близким к таковому ЦФО России). Вторая — ошибка воспоминания (recall bias), связанная с структурой исследования — анамнестический опрос.

Конфликт интересов отсутствует. Источник финансирования отсутствует.

Результаты: в исследованиях выявлено большее количество детей, ходящих на «мысочках» в ходунковых группах. Для оценки наличия и достоверности связи построены четырёхпольные таблицы и проведён их анализ.

Во первом исследовании («мысочки» — $n=144$) выявлено: статистически достоверная относительно сильная связь ($p<0,01$), относительный риск ходьбы на «мысочках» (RR)= 3,555(2,535-4,990 для 95 % ДИ), разность рисков (RD) 0,450.

Во втором исследовании («мысочки» — $n=18$) выявлено: статистически достоверная средняя сила связь ($p<0,01$), относительный риск ходьбы на «мысочках» (RR)= 2,766 (1,178-6,494 для 95 % ДИ), разность рисков (RD) 0,18.

Учитывая меньшую репрезентативность выборки второго исследования (более широкий доверительный интервал, меньший объём выборки $n=123$, меньшая точность анамнестических данных), в оценке явления правомернее ориентироваться на результат второго исследования. Следовательно, примерно в 3,5 раза больше риск ходить на носках у ходунковых детей.

Во втором исследовании закономерно выявлен более продолжительный период ходьбы на «мысочках» в «ходунковой» группе относительно младенцев, не использовавших ходунки. Подтверждена данная особенность расчётом генеральных средних величин и их сравнение статистически обоснованными методами расчёта парного t -критерия Стьюдента и оценка U -критерия Манна-Уитни,

- генеральные средние для данных групп:
 М ген. (в ходунках) = $14,58 \pm 3,49; 11,09 - 18,07$ мес. (95 % ДИ)
 М ген. (без ходунков) = $13 \pm 2,1; 10,09 - 15,1$ мес. (95 % ДИ)
- t -критерий Стьюдента $t = 2.61$; $p < 0,05$. U -критерий Манна — Уитни $U = 58$ $p < 0,01$. Полученные уровни вероятности ошибки (p -value) меньше приемлемого значения, следовательно, статистически достоверные различия значимы.

В первом исследовании при расчётах критерия хи-квадрат и коэффициента сопряжённости Пирсона для отдельных интервалов индекса x/d , закономерно выявлено увеличение силы влияния при большем времени использования детских ходунков (табл.).

**Значения критерия хи-квадрат и коэффициента сопряжения Пирсона (С)
для различных интервалов ходункодня**

Интервал (x/d)	Критерий хи-квадрат при $p < 0,01$	Коэффициент сопряжения Пирсона (С) при $p < 0,01$, сила корреляционной связи
0,125-0,16	15,686	0,280 средняя
0,125-0,25	30,573	0,363 относительно сильная
0,125-0,375	41,476	0,408 относительно сильная
0,125-0,75	51,093	0,416 относительно сильная
1-30	63,768	0,425 относительно сильная

Согласно современным представлениям синдром ИХН определяется у детей старше 3 лет [12]. Учитывая полученные результаты можно с достаточной уверенностью говорить о детских ходунках, как о факторе, способствующем ходьбе на носках. При этом всё время отклонения укладывается в трёхлетний возраст.

По нашему мнению, это можно трактовать двояко. Либо расценить феномен «ходунковой ходьбы на носках», в основном проходящей к 2-3 го-

дам. Либо рассматривать детские ходунки, как этиологический фактор ИХН, но с возрастом начала данного уже с 15-18 мес.

Учитывая малочисленность достоверных данных по проблеме и для изучения последствий ходьбы на «мысочках» предлагаем продолжить исследования в этой области.

Литература

1. Laffoy M. et al. Attitudes to and use of baby walkers in Dublin // *Injury prevention*. — 1995. — Т. 1. — №. 2. — С. 109-111.
2. Bar-on M. E., Boyle R. M., Endriss E. K. Parental decisions to use infant walkers // *Injury prevention*. — 1998. — Т. 4. — №. 4. — С. 299-300.
3. Mayr J. et al. Baby walkers—an underestimated hazard for our children? // *European journal of pediatrics*. — 1994. — Т. 153. — №. 7. — С. 531-534.
4. Kendrick D, Marsh P. Babywalkers: prevalence of use and relationship with other safety practices. *Injury Prevention*. 1998;4(4):295-298. doi:10.1136/ip.4.4.295.
5. Al-Nouri L., Al-Isami S. Baby walker injuries // *Annals of tropical paediatrics*. — 2006. — Т. 26. — №. 1. — С. 67-71.
6. Grivna M. et al. Baby walker injury awareness among grade-12 girls in a high-prevalence Arab country in the Middle East // *Asia Pacific Journal of Public Health*. — 2015. — Т. 27. — №. 2. — С. NP1507-NP1516.
7. Kauffman I. B., Ridenour M. Influence of an infant walker on onset and quality of walking pattern of locomotion: an electromyographic investigation // *Perceptual and motor skills*. — 1977. — Т. 45. — №. 3 suppl. — С. 1323-1329.
8. Siegel A. C., Burton R. V. Effects of baby walkers on motor and mental development in human infants // *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*. — 1999. — Т. 20. — №. 5. — С. 355-360.
9. Thein M. M. et al. Infant walker use, injuries, and motor development // *Injury Prevention*. — 1997. — Т. 3. — №. 1. — С. 63-66.
10. Crouchman M. The effects of baby walkers on early locomotor development // *Developmental Medicine & Child Neurology*. — 1986. — Т. 28. — №. 6. — С. 757-761.
11. Burrows P., Griffiths P. Do baby walkers delay onset of walking in young children? // *British journal of community nursing*. — 2002. — Т. 7. — №. 11. — С. 581-586.
12. Sutherland D. H. et al. The development of mature gait // *JBJS*. — 1980. — Т. 62. — №. 3. — С. 336-353.
13. Griffin P. P. et al. Habitual toe-walkers. A clinical and electromyographic gait analysis // *JBJS*. — 1977. — Т. 59. — №. 1. — С. 97-101.
14. Furrer F., Deonna T. Persistent toe-walking in children. A comprehensive clinical study of 28 cases // *Helvetica paediatrica acta*. — 1982. — Т. 37. — №. 4. — С. 301-316.
15. Engelbert R. H.H. et al. Influence of infant-walkers on motor development: mimicking spastic diplegia? // *European Journal of Paediatric Neurology*. — 1999. — Т. 3. — №. 6. — С. 273-275.
16. Sobel E., Caselli M. A., Velez Z. Effect of persistent toe walking on ankle equinus. Analysis of 60 idiopathic toe walkers // *Journal of the American Podiatric Medical Association*. — 1997. — Т. 87. — №. 1. — С. 17-22.

17. Fox A. et al. Serial casting in the treatment of idiopathic toe-walkers and review of the literature // *Acta orthopaedica belgica*. — 2006. — Т. 72. — №. 6. — С. 722.
18. Мартин-Касас Р. et al. Neurodevelopment in preschool idiopathic toe-walkers // *Neurologia (Barcelona, Spain)*. — 2016.
19. Ivanenko Y. P. et al. Changes in the spinal segmental motor output for stepping during development from infant to adult // *Journal of Neuroscience*. — 2013. — Т. 33. — №. 7. — С. 3025-3036.
20. Шаров А. Н., Кривова А. В. Влияние детских ходунков на развитие двигательных навыков у младенцев // *Вестник травматологии и ортопедии им. НН Приорова*. — 2016. — №. 3. — С. 40-46
21. Ivanenko Y. P. et al. Development of pendulum mechanism and kinematic coordination from the first unsupported steps in toddlers // *Journal of Experimental Biology*. — 2004. — Т. 207. — №. 21. — С. 3797-3810.

УДК 616.24+616.15-07]:613.84

В. И. Шевцова, ассистент, А. А. Зуйкова, заведующая кафедрой,
Ю. А. Котова, ассистент, Н. В. Страхова, доцент
Кафедра поликлинической терапии и общей врачебной практики
ФГБОУ ВО Воронежский ГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России,
г. Воронеж, Россия
Научный руководитель: д.м.н. профессор А. А. Зуйкова

ВЕРИФИКАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УРОВНЯ ЦИНКА И ЕГО ФРАКЦИЙ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

Известно, что нарушения протеолиза и свободно-радикального окисления наличествуют у курильщиков в доклиническую стадию.

Цель исследования: измерение уровня нейтрофильной эластазы (как фермента-активатора цинксодержащих ферментов), альбумина (как транспортера метаболически активной фракции цинка), общего уровня цинка и его фракций — пула свободного и связанного цинка для верификации использования этих показателей в ранней диагностике хронической обструктивной болезни легких.

Материалы и методы: исследование выполнено на базе ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, кафедры поликлинической терапии и общей врачебной практики, БУЗ ВО «ВГКБСМП №8», ООО «МЦПП». В исследовании после заполнения информированного согласия приняли участие 30 пациентов с установленным диагнозом ХОБЛ, без сопутствующей патологии, а также 90 здоровых людей, прошедших периодический медицинский осмотр. Всем пациентам была произведена спирометрия, а также определение общего уровня цинка и его фракций, альбумина (калориметрическим методом), уровня нейтрофильной эластазы и активности СОД.

Статистическая обработка данных производилась с помощью программ Microsoft Excel 2010 и Statistica 6.0 и использованием Н-критерия Краскела — Уоллиса, корреляционного анализа Спирмена

Результаты: после анализа анкетных данных и результатов спирометрии все исследуемые были разделены на 4 группы: 1 — курящие пациенты с диагнозом ХОБЛ, 2 — курящие с минимальными нарушениями ФВД (ОФВ₁ % от должного в пределах от 80 до 70 %), 3 — курящие с сохранной ФВД, 4 — курящие пассивно.

При статистической обработке результатов выявлены статистические различия: $N=91,5898$, при $p=0,01$ для СОД, $N=103,3279$, при $p=0,01$ для нейтрофильной эластазы, $N=92,322$, при $p=0,01$ для общего цинка, $N=90,355$, при $p=0,01$ — для связанной фракции, $N=99,748$, при $p=0,01$ — для свободной фракции, $N=104,523$, при $p=0,01$ — для доля связанной фракции цинка в различных группах.

Выявлена достоверная высокая положительная корреляционная связь ($r=0,80$, при $p=0,01$) между показателями «СОД» и ОФВ₁ % от должного, и между показателями СОД и цинк связанный ($r=0,97$, при $p=0,01$), для показателей альбумина, нейтрофильной эластазы и ОФВ₁ % от должного выявлена достоверная сильная корреляционная связь ($r>85$ %, при $p<0,05$).

Выводы: достоверные различия в активности супероксиддисмутазы, уровне нейтрофильной эластазы, цинка и его пулов, а также введенного в исследовании параметра «доля связанной фракции цинка» и высокие достоверные корреляционные связи между исследуемыми показателями подтверждают роль СОД и НЭ в формировании патогенетических изменений в дыхательных путях больных ХОБЛ и делают возможным использование уровня цинка и его фракций в качестве показателя, отражающего состояние антиоксидантной и протеолитической системы лиц из групп риска по развитию ХОБЛ.

УДК 616.379 – 008.64 – 07 : 616.1/.4

В. И. Шевцова, ассистент, С. П. Мелихова, студентка
Кафедра поликлинической терапии и общей врачебной практики
ФГБОУ ВО Воронежский ГМУ имени Н.Н. Бурденко Минздрава России
г. Воронеж, Россия
Научный руководитель: д.м.н., профессор А. А. Зуйкова

ИЗУЧЕНИЕ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ

Изучение коморбидности сахарного диабета (СД) представляется актуальной задачей ввиду его полисистемности и негативного влияния на состояние многих органов и систем организма человека, а также неуклонного роста числа больных (по данным Международной Федерации Диабета, при сохранении нынешних темпов роста заболеваемости к 2040 году количество больных сахарным диабетом в мире превысит 642 миллиона человек) [1]. Использование индексов коморбидности (ИК) в данном случае позволяет производить оценку прогноза пациентов, определять процентный риск летальности и выживаемости больных [2].

Цель исследования: изучить структуру коморбидной патологии у пациентов с СД 2 типа, выявить различия коморбидности в зависимости от возраста и пола, оценить уровень коморбидной патологии, риск летальности и выживаемость на основе определения ИК в возрастном и гендерном аспекте.

Задачи исследования: определить структуру коморбидной патологии у пациентов с СД 2 типа, изучить распространённость отдельных форм коморбидной патологии в зависимости от гендерной и возрастной принадлежности; рассчитать индексы коморбидности у пациентов с СД 2 типа по системам CIRS, Kaplan-Feinstein, Charlson, осуществить их сравнение по половым и возрастным группам; определить риск летального исхода в течение года и процент 10-летней выживаемости у выбранных пациентов с коморбидной патологией на основе индекса коморбидности, определенного по системе Charlson.

Материалы и методы: исследование было проведено на базе БУЗ ВО «Воронежская городская поликлиника №10» корпус 6. В исследовании приняло участие 50 пациентов с СД 2 типа (средний возраст $65,82 \pm 9,24$ года), из них женщин — 32 (средний возраст $67,72 \pm 9,26$ лет), мужчин — 18 (средний возраст $62,44 \pm 8,12$ года). Также для изучения возрастного аспекта было сформировано 4 группы: мужчины до 60 лет включительно — 9 человек, 61 год и более — 9 человек (по признаку достижения ими пенсионного возраста); женщины до 60 лет включительно — 8 человек, 61 год и более — 24 человека (по признаку достижения ими постменопаузального периода). Был произведен ретроспективный анализ медицинских карт амбулаторных

больных, имеющих коморбидную патологию. Расчёт ИК производился по системе CIRS, Kaplan-Feinstein, Charlson [1]. Риск летального исхода в течение года, 10-летняя выживаемость были оценены по системе расчета ИК Charlson.

Результаты и обсуждение

На I этапе исследования при определении общей структуры коморбидной патологии среди выбранных пациентов было выявлено, что первое место по распространённости занимают заболевания центральной и периферической нервной системы (96 %), на втором месте — заболевания сердечно-сосудистой системы (84 %), на третьем месте — заболевания мочеполовой системы (50 %). Меньшее значение имеют заболевания желудочно-кишечного тракта и гепатобилиарной системы (40 %), костно-мышечной (36 %), эндокринной (30 %), дыхательной системы (18 %). На II этапе при изучении гендерного аспекта было выявлено, что у мужчин первое место занимает патология сердечно-сосудистой системы (94,4 %), причём у 22,2 % больных заболевания имели тяжёлое течение с наличием в анамнезе инфаркта миокарда (11,1 %), острого нарушения мозгового кровообращения (11,1 %). Второе место занимает патология нервной системы (88,9 %), третье — патология мочеполовой системы (55,6 %). У женщин преобладает патология центральной и периферической нервной системы (100 %), что в свою очередь может быть связано с большей подверженностью женщин постоянным стрессам, переутомлению. На это также влияет гормональная перестройка организма женщин в период климакса и постменопаузы, приводящая к нарушению эндотелиальной функции сосудов, их тонуса, усилению процессов атерогенеза, что в конечном итоге может приводить к таким распространённым среди исследуемых женщин нозологическим формам, как цереброваскулярная болезнь (I67.2) с преобладанием дисциркуляторной энцефалопатии, диабетической полинейропатии (G63.2). На втором месте стоят заболевания сердечно-сосудистой системы (78,1 %), среди которых не было отмечено тяжёлого течения с наличием инфаркта миокарда и острого нарушения мозгового кровообращения. Это может быть связано с большей подверженностью мужчин факторам риска, отсутствием выраженного предохраняющего эффекта эстрогенов в отношении атеросклероза по сравнению с женщинами. На третьем месте находятся заболевания мочеполовой системы и эндокринной системы (46,9 %). Большая распространённость заболеваний эндокринной системы у женщин по сравнению с мужчинами может быть связана с гормональными изменениями, возникающими в организме женщины в климактерический и постменопаузальный периоды. При изучении возрастного аспекта было выявлено, что у мужчин в возрасте до 60 лет включительно на первом месте также стоят заболевания сердечно-сосудистой системы (88,9 %), на втором — патология нервной системы (77,8 %), на третьем — заболевания мочеполовой

системы (44,4 %). В группе мужчин старше 60 лет наряду с патологией сердечно-сосудистой системы (100 %) на первый план выходит патология нервной системы (100 %). При определении структуры коморбидности по возрастным группам у женщин также было выявлено сохранение тенденции к преобладанию среди коморбидной патологии заболеваний нервной системы (100 % в обеих группах), сердечно-сосудистой системы (62,5 % и 83,3 % соответственно по группам), эндокринной и мочеполовой системы (50 % и 45,8 % соответственно по группам). На III этапе исследования на основании 50 изученных медицинских карт амбулаторного больного с сахарным диабетом 2 типа были рассчитаны ИК по системам CIRS, Kaplan-Feinstein, Charlson, определён средний балл и рассчитан риск летального исхода и величина 10-летней выживаемости на основе индекса коморбидности Charlson в целом, по половым и возрастным группам. Результаты исследования представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

**Средние показатели ИК среди всех исследуемых,
по половым и возрастным группам**

Исследуемая группа	Индекс		
	CIRS, средний балл	Kaplan-Feinstein, средний балл	Charlson, средний балл
Все исследуемые	12,18	9,86	6,52
Мужчины, в том числе:	10,9	8,83	6,3
мужчины до 60 лет включительно	8,5	7,1	4,7
мужчины в возрасте более 60 лет	13,2	10,6	7,9
Женщины, в том числе:	12,9	10,4	6,625
женщины до 60 лет включительно	9,0	7,0	4,125
женщины в возрасте более 60 лет	14,2	11,875	7,45

Было выявлено, что средние показатели ИК выше у женщин, чем у мужчин, с возрастом средние баллы имеют тенденцию к увеличению. Наибольшие средние показатели ИК были отмечены в группе женщин в возрасте более 60 лет.

**Показатели риска летального исхода и 10-летней выживаемости
среди всех исследуемых, по половым и возрастным группам, %**

Показатель		Группа						
		Все иссле- дуе- мые	Муж- чины, в том числе:	до 60 лет включи- тельно	стар ше 60 лет	Жен- щины, в том числе:	до 60 лет включи- тельно	стар ше 60 лет
Риск ле- тальности:	85 %	76	66,7	33,3	100	81,25	25	100
	52 %	24	33,3	66,7	0	18,75	75	0
10-летняя выживае- мость:	21 % и ниже	76	66,7	33,3	100	81,25	25	100
	53 %	18	27,7	55,6	0	12,5	50	0
	77 %	6	5,5	11,1	0	6,25	25	0

У 76 % исследуемых больных был выявлен очень высокий риск летальности в течение года (85 %) и низкая (21 % и ниже) 10-летняя выживаемость. У больных старше 60 лет данные прогностические показатели были отмечены в 100 % случаев.

Выводы

1. В общей структуре коморбидной патологии на первом месте стоят заболевания центральной и периферической нервной системы, на втором — сердечно-сосудистой системы, на третьем — мочеполовой системы.
2. У мужчин в структуре коморбидной патологии первое место занимают заболевания сердечно-сосудистой системы, среди которых чаще, чем у женщин, было выявлено тяжелое течение; у женщин первое место по частоте среди коморбидной патологии составляет патология нервной системы; также велик удельный вес (у 46,9 % исследуемых) в коморбидности патологии эндокринной системы, не выявленной у мужчин.
3. С возрастом у мужчин и женщин сохраняется общая структура коморбидной патологии, причем у мужчин старше 60 лет на первый план также выходит патология нервной системы.
4. Средние показатели ИК, рассчитанных по системам CIRS, Kaplan-Feinstein, выше у женщин, чем у мужчин и с возрастом имеют тенденцию к увеличению.
5. 76 % исследуемых больных имеют очень высокий риск (85 %) летального исхода в течение ближайшего года и низкий процент (21 % и ниже) 10-летней выживаемости. У лиц старше 60 лет данные показатели встречаются в 100 % случаев.

Литература

1. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 7th edition. 2015.
2. Верткин А.Л., Скотников А.С., Румянцев М.А. Коморбидность // «Лечащий врач» — 2013. — № 6.

УДК 615.322:582.998.1

Е. С. Шендерова, магистрант

Кафедра химии

УО Витебский медицинский университет имени П.М. Машерова

г. Витебск, Беларусь

Научный руководитель: к.б.н., доцент Т. А. Толкачева

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПИГМЕНТОВ В ЛИСТЬЯХ ОДУВАНЧИКА ЛЕКАРСТВЕННОГО В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ ПРОИЗРАСТАНИЯ

Одуванчик лекарственный *Taraxacum Officinale* издавна используется в народной медицине в качестве ранозаживляющего, желчегонного, жаропонижающего и спазмолитического средства [1, 2]. На текущий момент в государственной фармакопее Республики Беларусь описаны лишь корни одуванчика лекарственного, в то время как за рубежом широко применяется и надземная часть данного растения [2]. Известно, что в листьях одуванчика лекарственного содержится целый комплекс биологически активных веществ: флавоноиды, фенольные соединения, пигменты. Однако сведения об исследовании химического состава листьев одуванчика лекарственного, произрастающего на территории Республики Беларусь, весьма ограничены. *Taraxacum Officinale* имеет широкий ареал распространения и высокую скорость роста надземной части, следовательно, это сырье является дешевым и доступным. По этой причине изучение биологически активных веществ, полученных из листьев данного растения является важной и актуальной задачей [3, 4].

Анализ литературных данных свидетельствует о том, что пигменты, содержащиеся в листьях одуванчика лекарственного, обладают местным антибактериальным действием, поэтому могут применяться в стоматологии, дерматологии, оториноларингологии. Спиртовые экстракты из такого доступного и недорогого сырья могут использоваться в производстве мазей, а также косметических средств (зубных паст, кремов, лосьонов).

Цель исследования: определить количественное содержание фотосинтетических пигментов (хлорофиллы а и в, каротиноиды) в листьях одуванчика, собранных на территории смешанного леса и на лугу вдоль береговой линии реки Западная Двина, дать сравнительную оценку полученных результатов.

Материалы и методы: объектом исследования служили листья одуванчика лекарственного, собранные весной 2017 года в деревне Улановичи Витебского района. Заготовку сырья проводили на двух площадках: смешанный лес (затененный участок) и луг вдоль береговой линии реки Западная Двина (хорошо освещенный участок). Участки с разным режимом освещенности выбраны не случайно, так как свет — один из факторов, влия-

ющий на накопление пигментов в листьях, поэтому были выбраны участки с различным режимом освещения [3].

Количественное определение пигментов проводили по следующей методике. К 0,2 г сырья добавляли 10 мл этанола, далее после отстаивания в течение суток фильтровали через бумажный фильтр. Извлечения доводили этанолом до 10 мл и измеряли оптическую плотность полученных извлечений при трех длинах волн (470 нм, 649 нм и 665 нм) [5, 6].

Далее по формулам рассчитали концентрацию каждого из пигментов и его количество на 1 грамм сырья [5, 6]:

$$C_a = 13,95 E_{665} - 6,88 E_{649};$$

$$C_b = 24,96 E_{644} - 7,32 E_{665};$$

$$C_{\text{свг}} = (1000 E_{470} - (2,05 C_a - 114,8 C_b)) / 245;$$

$$A = (C + V) / 1000 \times a, \text{ где}$$

A — количество пигментов в 1 г сухой массы;

C — концентрация пигмента, мг/мл;

V — объём вытяжки, мл;

a — масса навески, г.

Результаты: результаты исследования отражены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

**Результаты количественного определения концентрации пигментов
в листьях одуванчика лекарственного**

Место сбора	C_a мг/мл	C_b мг/мл	$C_{\text{свг}}$ мг/мл
Смешанный лес	19,49±1,54	8,13±0,91	11,24±1,1
Берег реки Западная Двина	5,50±0,70	2,44±0,70	3,91±0,24

Таблица 2

**Результаты количественного определения пигментов
в 1 г сухой массы листьев одуванчика лекарственного**

Место сбора	A_a г	A_b г	$A_{\text{свг}}$ г
Смешанный лес	0,97±0,07	0,4±0,07	0,56±0,06
Берег реки Западная Двина	0,28±0,04*	0,12±0,01*	0,20±0,01*
Примечание: * — $p < 0,05$ по сравнению с местом сбора «смешанный лес»			

Как видно из таблицы 2, содержание на 1 г сырья хлорофилла а достоверно выше в листьях одуванчика, собранных на затененном участке достоверно, чем на хорошо освещенном в 3,59 раз; содержание на 1 г сырья хлорофилла в статистически значимо выше в листьях одуванчика, собранных в смешанном лесу, чем вдоль береговой линии реки в 3,42 раз; содер-

жание на 1 г сырья каротиноидов достоверно выше в листьях одуванчика, собранных в затененной зоне, чем в хорошо освещенной в 2,95 раз.

Заключение

Содержание на 1 г сырья фотосинтетических пигментов выше в листьях одуванчика, собранных в смешанном лесу, чем на берегу реки. Это может быть связано с разным режимом освещения, так как известно, что солнечный свет — один из факторов, влияющий на накопление пигментов в листьях.

Литература

1. Куркин, В.А. Основы фитотерапии: Учебн пособие. Самара: ООО «Офорт», ГОУ ВПО «СамГМУ Росздрава», 2009. — 963с.
2. Куркин, В.А., Петрухина И.К. Актуальные аспекты создания импортозамещающих лекарственных растительных препаратов // *Фундаментальные исследования*. — 2014. — №11 — С.366-371.
3. Тигунцева, Н.П., Воробьева, Р.А., Евстафьев С.Н. Биологически активные вещества одуванчика лекарственного *Taraxacum Officinale* // *Перспективы развития технологии переработки углеводородных, растительных и минеральных ресурсов: материалы докл. науч.-практ конф. с междунар. участием.* — Иркутск, 2013. — С. 183-185.
4. Тигунцева, Н.П., Евстафьев С.Н. Химический состав экстрактивных веществ одуванчика // *Новые достижения в химии и химической технологии растительного сырья: материалы докл. Всерос. науч. конф. с междунар. участием.* — Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2012. — С. 303-304.
5. Толкачева, Т.А. Защитные реакции растительных объектов при стрессе при стрессе и методы их оценки / Толкачева Т.А., Морозова И.М., Ляхович Г.В. // *Современные проблемы биохимии. Методы исследований: учеб. пособие* / Е.В. Барковский [и др.]; под ред. проф. А.А. Чиркина. — Минск: Высш. шк., 2013. — 438-469с.
6. Третьяков, Н.Н. Практикум по физиологии растений / Третьяков Н.Н., Паничкин Л.А., Кондратьев М.Н. — М.: ООО КолоС, 2003. — 288с.

УДК 615.322:582.998.1

Е. С. Шендерова, магистрант

Кафедра химии

УО Витебский медицинский университет имени П. М. Машерова

г. Витебск, Беларусь

Научный руководитель: к.б.н., доцент Т. А. Толкачева

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПИГМЕНТОВ В ЛИСТЯХ ОДУВАНЧИКА ЛЕКАРСТВЕННОГО

Цель исследования: количественное определение пигментов (хлорофиллы а и в, каротиноиды) в листьях одуванчика лекарственного, собранных на затененном и хорошо освещенном участке, сравнительная оценка полученных результатов.

Материалы и методы: объектом исследования служили листья одуванчика лекарственного, собранные весной 2017 года в деревне Улановичи Витебского района. Заготовка сырья велась на двух площадках: смешанный лес (затененный участок) и луг вдоль береговой линии реки Западная Двина (хорошо освещенный участок). Из сырья были приготовлены спиртовые извлечения и измерены их оптические плотности. Далее по формулам рассчитаны их количества на 1 грамм сырья.

Результаты: содержание на 1 г сырья хлорофилла а выше в листьях одуванчика, собранных на затененном участке выше, чем на хорошо освещенном в 3,59 раз;

Содержание на 1 г сырья хлорофилла в выше в листьях одуванчика, собранных в смешанном лесу выше, чем на берегу реки в 3,42 раз;

Содержание на 1 г сырья каротиноидов выше в листьях одуванчика, собранных на затененном участке выше, чем на хорошо освещенном в 2,95 раз.

Выводы: содержание на 1 г сырья фотосинтетических пигментов в листьях одуванчика, собранных в смешанном лесу выше, чем на берегу реки, так как солнечный свет — один из факторов, влияющий на накопление пигментов в листьях. Пигменты, содержащиеся в данном сырье, обладают местным антибактериальным действием, поэтому могут применяться в различных отраслях медицины, производстве лекарственных средств и косметики.

УДК 615.014

И. Н. Шитенков, ординатор, П. П. Горчакова, Э. А. Гезалян, Р. Р. Ахмедов, студенты, Д. А. Бармин, доцент
Кафедра фармакологии и клинической фармакологии
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОСПРИЯТИЯ ПАЦИЕНТАМИ ВНЕШНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЛЕКАРСТВ

«Даже самые эффективные препараты не будут работать у пациентов, которые их не принимают», — отметил военный хирург США, полковник Эверетт Куп. Каждый из нас, употребляя те или иные препараты, неосознанно оценивает их форму, цвет и другие характеристики.

В ряде исследований выявлено [1], что изменение цвета или формы таблетки в генерическом препарате способно сбить с толку некоторых пациентов и даже заставить их прекратить лечение. Генерические препараты (дженерики), как правило, биологически эквивалентны соответствующим брендам, но они могут отличаться формой, цветом, размером таблетки или расфасовкой. Пациент, который принимает всего 5 лекарств, теоретически может столкнуться с более чем 3 тысячами отличающихся по внешнему виду генерических препаратов, которые, по сути, являются клинически одинаковыми. Такой выбор может запутать пациента и привести к снижению комплаенса (приверженности лечению).

Цель исследования: выяснить наиболее психологически приемлемые для пациентов свойства лекарств, чтобы сделать их прием более приятным и удобным, а также повысить приверженность пациентов к назначенному лечению.

Материалы и методы: испытуемым была предложена анкета, состоящая из 17 вопросов, на которые требовалось выбрать один или несколько вариантов ответа. В анкетировании приняло участие 202 человека: 62 мужчины и 140 женщин различных возрастных категорий, а также те, кто имеет какое-либо отношение к медицине (61 %) и не имеет (39 %). В основном опрошенные — в возрасте от 18 до 60 лет.

Результаты: при сравнении с ранее проведенными исследованиями [2], выяснилось, что почти половина опрошенных (47 %) принимают нами лекарственные препараты несколько раз в год, чуть меньше (23 %) — несколько раз в месяц. Но и немалое количество людей принимает лекарства каждую неделю (16 %), а то и ежедневно (13 %). Данная категория людей очень часто пользуется различными медикаментами, поэтому в первую очередь для них важно создать максимальные удобства при принятии лекарственных препаратов. Конечно же, результаты субъективны, так как количество людей, относящихся к разным группам, было неодинаково, но все же эти цифры дают нам возможность иметь общее представление об использовании лекарственных препаратов населением.

В последующих вопросах мы выясняли, как влияют характеристики лекарств на восприятие их пациентами. На вопрос «Имеет ли значение для Вас размер, форма, цвет или другие внешние характеристики лекарственного средства?» большинство (70 %) отвечали «Нет». Действительно, обычно люди не задумываются о внешних характеристиках лекарства или об их запахе и вкусе, особенно это касается тех, кто употребляет препараты очень редко.

На вопрос «Какую лекарственную форму вы предпочитаете?» большинство ответило «таблетки». Конечно, ведь это — наиболее удобная, доступная и компактная лекарственная форма, а также в ней уже точно рассчитана доза, поэтому для употребления таблетки нужно лишь запить ее водой, в отличие, например, от микстуры, которую принимают ложками, или от порошка, который нужно разводить.

Следующий вопрос — «Было ли вас когда-либо неприятно употреблять лекарство из-за его характеристик?». Большинство ответило, что было, а именно из-за вкуса. Выбрали и другие свойства лекарства (запах, консистенцию, внешний вид), но 20 % ответившим не было неприятно употреблять лекарства. Что важно, 75 % людей, которые ответили в вопросе про значение для них внешних характеристик лекарства «нет», в данном вопросе все же выбрали, что их не устраивало то или иное свойство лекарства. Разумеется, главное в лекарстве — это его эффект, но отрицательные воспоминания об употреблении каких-либо веществ отложились у большинства опрошенных людей, что наталкивает на мысль о совершенствовании препаратов.

При ответе на вопрос «Важен ли для вас цвет лекарства?» преобладающее число людей ответило «нет» (92 %). И это понятно, много ли людей станет задумываться, какого цвета должна быть та или иная таблетка? Однако каждому известно, что цвета способны оказывать влияние на психологическое состояние человека.

Для того, чтобы это подтвердить, мы предложили провести ассоциацию между группой лекарственных средств, действующих на определенную систему организма, и цветом лекарства. В результате оказалось, что сердечно-сосудистая система у большинства (65 %) ассоциируется с красным цветом, мочеполовая — с желтым (42 %), остальные системы вызвали больше сомнений, и ассоциации были менее выраженными: нервная — с белым (31 %), зеленым (19 %); эндокринная — с белым (23 %), кремовым и желтым (по 16 %); иммунная — с белым (31 %), желтым и двухцветным (по 11 %); дыхательная — с синим (голубым) (28 %), белым (24 %); пищеварительная — с белым (21 %), черным (15 %); опорно-двигательная — белым (34 %), серым и черным (16 %).

Как несложно пронаблюдать, белый — самый часто встречающийся, и это неудивительно, так как большинство таблеток производится именно

этого цвета. К тому же, считается, что белый цвет является символом чистоты, гармонии, совершенства. Неслучайно белый халат врача считается символом спасения, стерильной чистоты. Остальные ответы также можно логически объяснить. Красный — цвет крови, в психологии трактуется как цвет жизни, способный значительно влиять на мозг, одновременно увеличивая частоту пульса и дыхания у каждого человека.

Аналогичные рассуждения можно привести относительно желтого цвета, который неоднозначно связан с мочеполовой системой: кроме всего прочего, в психологии он символизирует силу интеллекта и имеет огромное значение в улучшении памяти и увеличении концентрации для восприятия новой информации. Именно поэтому этот цвет выбирали и к нервной системе. Но что важно, некоторые ассоциации возникали у анкетированных благодаря популярным препаратам, часто используемым пациентами. Например, активированный уголь (черный цвет), мезим (розовый), антибиотики (двухцветные капсулы), валериана (желтый) и тому подобное.

На вопрос «Важен ли для Вас вкус лекарства?» большинство (80 %) отвечало «Да». Причем для многих из них принципиально, чтобы лекарство не вызывало отвращения при приеме, а самое главное, выбирали этот ответ те, кто чаще остальных употребляет лекарства. Действительно, пациент и так не в самом удобном положении, обязан никогда не забывать об очередном приеме. Кому приятно в таких условиях терпеть еще и неприятный вкус? Вероятно, он откажется от приема данного препарата, начнет поиски нового, более приятного. Поэтому фармацевтическим компаниям стоит обращать особое внимание на данную характеристику. Также, мы отметили, что 41 % детей выбрали ответ «желательно, чтобы лекарство имело приятный вкус», а для людей других возрастов это практически не имело значения. Это связано с тем, что дети относятся к своему здоровью несерьезно, а значит и не так ответственно подходят к приему лекарств.

Основываясь на результатах следующего вопроса, выяснилось, что для большинства опрошенных (56 %) форма таблетки не имеет значения. На самом деле выбор неудивителен, поскольку вряд ли кто-то задумывается о данной характеристике при выборе лекарственного препарата. Если анкетированные признавались в том, что обращают внимание на форму, то выбирали в основном круглую форму таблетки, причем большинство из них (90 %) часто принимают лекарства, поэтому объяснить их выбор можно лишь привычкой, выработанной при длительном приеме препаратов.

Следующий вопрос — «Важен ли для Вас размер таблетки/капсулы?», на него менее половины опрошенных отвечали «Нет». Таким образом, около 66 % заботит размер, ведь это тоже значимая характеристика, которая может привести к отказу от приема, невозможности проглатывания, неприятным ощущениям. В данном случае капсулы уступают таблеткам, поскольку

ку их можно измельчить, но вопрос в том, что не всегда удобно это сделать, особенно тем, кто употребляет их чаще остальных.

На вопрос «Считаете ли Вы, что лекарство должно привлекать своими характеристиками (цветом, формой, вкусом, запахом)?» 67 % опрошенных отвечали «Нет». Но что нас поразило, опрошенные от 18 до 25 лет реже интересовались привлекательностью лекарств, нежели более взрослый контингент. Так как этой группой людей оказались студенты, рискнем объяснить это их мотивацией реже болеть, ведь это может помешать учебе. А многие из них уже и начинают работать, самостоятельно себя обеспечивать. Поэтому они нацелены на употребление и непривлекательных лекарств, осознавая важность эффекта.

Также мы дали опрошенным возможность открытого пояснения своего выбора, и вот какие мысли нас заинтересовали: «Лекарство создано для лечения, а если хочется вкусного, ешьте конфеты». То есть большинство считает, что важнее эффект лекарства. Также были и ответы «это важно для детей, иначе они не станут принимать». Конечно же, стоит учитывать в таком случае создание привлекательного внешнего вида лекарства, чтобы у детей препараты не вызвали отвращения, и чтобы было проще их лечить. Но стоит быть осторожными в создании достаточно опасных препаратов, которые, например, в высоких дозах способны оказывать выраженное токсическое действие. Привлекательный внешний вид лекарства может привести к неконтролируемому приему препарата детьми и, соответственно, к опасным последствиям.

65 % опрошенных ответили, что никогда не испытывали побочных реакций на лекарственные препараты, 34 % пациентов эти проблемы беспокоят редко. Такой высокий процент людей, не испытывающих нежелательных эффектов при приеме, указывает на совершенствование производства фармацевтических компаний, на особое внимание больных при чтении инструкции, либо можно предположить, что побочное действие было настолько мало выражено, что опрошенные их не замечали.

Итак, у 35 % опрошенных наблюдались побочные эффекты на лекарственные препараты. Что нас поразило, около 5 % из них не читают инструкцию перед применением и 35 % не учитывают взаимодействие принимаемого лекарства с другими веществами (к примеру, алкоголем, иными лекарствами), в основном это опрошенные младше 25 лет. Это подтолкнуло нас на идею оповещения о побочных эффектах, противопоказаниях и других ограничительных мерах на упаковках лекарств так, чтобы невозможно было не заметить их. Это способствовало бы бдительному и серьезному отношению пациентов, а как следствие, возможности избежать нежелательных негативных эффектов после приема препаратов.

Выводы: форма, размер, цвет, вкус и другие характеристики лекарств влияют на психологическое восприятие препаратов пациентами. Просле-

живаются различия в предпочтениях в зависимости от возраста и половой принадлежности. Следовательно, необходимо учитывать предпочтения пациентов при изготовлении и назначении лекарственных препаратов и добиться не только комплайентности (приверженности лечению), но и наибольшего эффекта от медикаментов, сделав прием лекарств более приятным и удобным.

Литература

1. Джонсон Р. В. Изменение цвета таблеток влияет на комплаенс пациентов [Электронный ресурс] / Р. В. Джонсон // сайт Medbe.ru. — 2015. — Режим доступа: <http://medbe.ru/news/meditsinskie-issledovaniya/izmenenie-tsveta-tabletok-vliyaet-na-komplaens-patsientov/>.
2. Адамян, А. Н., Розанова, К. К., Смольникова, Г. В. Взаимосвязь предпочтений пациентов в выборе внешних характеристик лекарств и приверженности к медикаментозной терапии / А. Н. Адамян // Молодежь, наука, медицина: Материалы 60-й межвузовской научной конференции студентов. Тверь: Ред.-изд. центр Твер. гос. мед. акад. — 2014. — С. 9-11.

УДК 631.412:577

М. А. Шорец, младший научный сотрудник, О. М. Балаева-Тихомирова, доцент
Кафедра химии

УО Витебский государственный университет имени П. М. Машерова,
г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель: к.б.н., доцент О. М. Балаева-Тихомирова

АКТИВНОСТЬ ПРОТЕАЗЫ В ПОЧВАХ ПРИЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ПОЛОСЫ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

Железнодорожный транспорт и его предприятия являются природо-пользователями и постоянно воздействуют на природную среду. Уровень воздействия может находиться в допустимых равновесных и кризисных границах. Характер воздействия транспорта на окружающую среду определяется составом техногенных факторов, интенсивностью их воздействия, экологической весомостью воздействия на элементы природы [1].

Ферментативная активность почв — способность почвы проявлять каталитическое воздействие на процессы превращения экзогенных и собственных органических и минеральных соединений благодаря имеющимся в ней ферментам [2].

Уровень ферментативной активности служит эффективным диагностическим показателем при возникновении в почве стрессовой ситуации, особенно при загрязнении почв тяжелыми металлами [3]. Ферментативная активность почвы является отражением взаимодействия тяжелых металлов и микроорганизмов [4], а активность ферментов рассматривается в качестве индикаторного показателя состояния антропогенных почв [5].

Протеолитические ферменты катализируют гидролитическое расщепление белковых веществ до пептидов и гидролиз этих продуктов до аминокислот.

Цель исследования: оценить влияние железнодорожного транспорта на протеазную активность в почвах полосы отвода Витебской области.

Материалы и методы: объект исследования — почва. Предмет исследования — активность протеазы в почвах прижелезнодорожной полосы Витебской области.

Пробы почв отбирались на станциях Городок, Оболь, Лиозно, Езерище, Богушевск, Крынки, Шумилино, Витебск, вблизи Локомотивного депо г. Витебска и на железнодорожном проезде вблизи пос. Тулово.

Активность протеаз учитывали по количеству аминокислот, освобождающихся при распаде белковых субстратов в почве [4].

Математическую обработку полученных результатов проводили методами параметрической и непараметрической статистики с использованием пакета статистических программ Microsoft Excel 2003, STATISTICA 6.0.

Полученные данные сопоставлялись со шкалой сравнительной оценки протеазной активности почвы (табл. 1).

Таблица 1

Шкала сравнительной оценки каталазной активности почвы [6]

Активность	Протеаза, мг альбумина на 10 г за 24 ч
Очень слабая	0-0,5
Слабая	0,5-1,0
Средняя	1-2
Высокая	2-3
Очень высокая	>3

На исследуемых станциях был определен поток движения поездов за 2016 год:

- станция Городок — 8 544;
- станция Оболь — 16 966;
- станция Лиозно — 11 321;
- станция Езерище — 7 850;
- станция Богусевск — 18 835;
- Локомотивное депо г. Витебска — 29 131;
- станция Крынки — 11 581;
- станция Шумилино — 15 810;
- станция Витебск — 31 870;
- железнодорожный проезд вблизи поселка Тулово — 4 490.

Результаты: изучение активности протеазы выявило следующие закономерности (табл. 2).

Таблица 2

Активность протеазы (мг альбумина/10 г за 24 ч) ($M \pm m$)

Места отбора проб почвы	Активность протеазы
ст. Городок	$1,01 \pm 0,287^{11}$
ст. Оболь	$0,21 \pm 0,064^{1-11}$
ст. Лиозно	$0,37 \pm 0,056^{3-11}$
ст. Езерище	$0,30 \pm 0,065^{1,4-11}$
ст. Богусевск	$0,61 \pm 0,101^{2,4-11}$
Локомотивное депо г. Витебска	$0,40 \pm 0,054^{2,6-11}$
ст. Крынки	$0,46 \pm 0,101^{7-11}$
ст. Шумилино	$0,24 \pm 0,063^{1,5,8-11}$
ст. Витебск	$0,31 \pm 0,043^{1,5,8-11}$
Железнодорожный проезд вблизи пос. Тулово	$0,27 \pm 0,029^{1,5,8,10,11}$

Примечания:

¹ — $P < 0,05$ по сравнению с почвой взятой возле железной дороги на ст. Городок;

² — $P < 0,05$ по сравнению с почвой взятой возле железной дороги на ст. Оболь;

³ — $P < 0,05$ по сравнению с почвой взятой возле железной дороги на ст. Лиозно;

⁴ — $P < 0,05$ по сравнению с почвой взятой возле железной дороги на ст. Езерище;

⁵ — $P < 0,05$ по сравнению с почвой взятой возле железной дороги на ст. Богушевск;

⁶ — $P < 0,05$ по сравнению с почвой взятой возле железной дороги Локомотивного депо в г. Витебск

⁷ — $P < 0,05$ по сравнению с почвой взятой возле железной дороги на ст. Крынки;

⁸ — $P < 0,05$ по сравнению с почвой взятой возле железной дороги на ст. Шумилино;

⁹ — $P < 0,05$ по сравнению с почвой взятой возле железной дороги на ст. Витебск;

¹⁰ — $P < 0,05$ по сравнению с почвой взятой возле железнодорожного переезда пос. Тулово;

¹¹ — $P < 0,05$ по сравнению со средней активностью фермента

Наибольшая протеазная активность почвы установлена на ст. Городок, а наименьшая — на ст. Оболь. Значения отличаются между собой в 4,8 раза. Значение на ст. Городок превышает значение на ст. Лиозно в 2,7 раза, на ст. Езерище — в 3,4 раза, на ст. Богушевск — в 1,7 раза, на Локомотивном депо г. Витебска — в 2,5 раза, на ст. Крынки — в 2,2 раз, на ст. Шумилино — в 4,2 раза, на ст. Витебск — в 3,2 раза, на железнодорожном переезде вблизи пос. Тулово — в 3,7 раза.

Очень слабая активность протеазы наблюдается на станциях Оболь, Лиозно, Езерище, Локомотивное депо г. Витебска, Крынки, Шумилино, Витебск, Железнодорожный проезд вблизи пос. Тулово, самая слабая — на ст. Богушевск, а средняя активность протеазы — на ст. Городок.

Выводы: активность протеазы в почвах большинства станций слабая. Для поддержания ее активности необходимо пополнение запаса протеолитических ферментов за счет синтетической деятельности микроорганизмов.

Литература

1. Маевский, П.Ф. Флора средней полосы Европейской части СССР / П.Ф. Маевский. Л., 1964.
2. Абромян, С.А. Изменение ферментативной активности почв под воздействием естественных и антропогенных факторов / С.А. Абромян. — Москва: Почвоведение, 1992. — №7. — С. 70–82.
3. Хазиев, Ф.Х. Ферментативная активность почв / Ф.Х. Хазиев. — М.: Наука, 1976. — 179 с.
4. Хазиев, Ф.Х. Почвенные ферменты / Ф.Х. Хазиев. — М.: Знание, 1972. — 32 с.
5. Минеев, В.Г. Практикум по агрохимии / В.Г. Минеев. М., 1989.
6. Хазиев, Ф.Х. Системно-экологический анализ ферментативной активности почв / Ф.Х. Хазиев. — М.: Наука, 1982. — 203 с.

УДК 616.127 – 07

Л. В. Шпак, профессор,

И. Н. Панина, А. А. Алексеев, А. Ю. Громова, клинические ординаторы

Кафедра внутренних болезней ФДПО

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

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТОЛО-ДИАСТОЛИЧЕСКОГО ИНДЕКСА ДЛЯ ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ МИОКАРДА

Цель исследования: сегодня не вызывает сомнения тот факт, что интервал QT и его дисперсия (QTd), составляющие электрическую систолу, изменяются соответственно функциональному состоянию миокарда, начиная от гендерно-возрастных, обменных и воспалительных до структурно-ишемических и аритмогенных трансформаций сердечной деятельности. При этом практически не анализируются заслуживающие внимания конвергентные изменения QT с пространственными параметрами электрокардиограммы (ЭКГ), что и явилось целью исследования.

Материалы и методы: обследовано 65 больных ($57 \pm 14,78$ года), в том числе мужчин — 34, женщин — 31. Ишемическая болезнь сердца (ИБС) была у 32, тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) — у 10, терминальная хроническая болезнь почек (ТХПН) — у 10, множественная миелома (ММ) — у 13 больных. ЭКГ регистрировалась в 12 стандартных отведениях со скоростью 50 мм/с в условиях основного обмена с анализом всех показателей во II отведении. При этом определялись QTd по формуле $QT_{\max} - QT_{\min}$, (с) во всех кардиоциклах 12 отведений и впервые предложенный нами систоло-диастолический индекс ($СДИ = QT:TQ$, с). Последний характеризует как время активации желудочков, так и последующего их расслабления необходимое для восстановления затраченной энергии. Для подтверждения достоверности различий использовалась вариационная статистика.

Результаты: при ТЭЛА и ММ показатели QT и его отклонение от должной величины, QTd и СДИ последовательно составили $0,31 \pm 0,09$ и $0,01 \pm 0,002$, $0,02 \pm 0,003$ и $0,72 \pm 0,06$ сек, сравнительно увеличиваясь при ИБС и ТХБП, соответственно, до $0,40 \pm 0,01$ ($p \leq 0,01$) и $0,05 \pm 0,004$ ($p \leq 0,001$), $0,04 \pm 0,006$ ($p \leq 0,01$) и $1,07 \pm 0,07$ ($p \leq 0,001$) сек. Эти сдвиги отражают нарастающее ухудшение электрогенеза миокарда в связи с аварийной гиперфункцией правого желудочка и гипоксемией при ТЭЛА, нарушением энергопластических процессов при ММ, ишемической гетерогенностью миокарда при ИБС и электролитно-токсическими изменениями при ТХПН. Данные процессы обуславливают укорочение диастолы и последующее нарушение обеспечением оптимальной энергией сократительного миокарда.

Выводы: разработанный систоло-диастолический индекс дополняет прогностическое значение длительности электрической систолы и ее дисперсии. В сочетании с другими пространственно-волновыми характеристиками электрокардиограммы систоло-диастолический индекс позволяет динамически оценивать функциональное состояние миокарда.

УДК 615.322

Ю. В. Шур, ассистент, М. И. Гречухина, Е. С. Ласый, И. И. Мулляминова, студенты

Кафедра фармакогнозии, фармацевтической технологии и биотехнологии
ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России, г. Астрахань, Россия

Научный руководитель: д.м.н. М. А. Самотруева

ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ТРАВЫ ВЕРЕСКА ОБЫКНОВЕННОГО (*CALLUNA VULGARIS*)

На протяжении многих лет растительное сырье использовалось в качестве источника биологически активных веществ для создания фитосредств, обладающих широким спектром физиологической активности. Препараты, изготовленные на основе растительных компонентов, обладают рядом преимуществ по сравнению с синтетическими препаратами, в частности, растительное сырье экономически выгодно и доступно, в результате чего происходит снижение затрат на производство. Кроме того, такие средства более безопасны, и имеют минимальное количество возможных нежелательных побочных реакций [1, 4].

Наше внимание в качестве перспективного источника для создания фитопрепаратов привлекло растение семейства Вересковые — Вереск обыкновенный (*Calluna vulgaris*), представляющий собой вечнозеленый кустарник высотой до 100 см.

В народной медицине сырье Вереска использовалось как противовоспалительное, антибактериальное и диуретическое средство. Несмотря на длительную историю использования Вереска на практике, растение остается малоизученным и не нашло широкого применения в медицине. Ареал произрастания растения достаточно широк. Вереск распространен на территории Юго-Восточной Азии, Европы, Европейской части России, а также в Африке. В настоящее время ведутся исследования по изучению химического состава данного растения, произрастающего как на территории Российской Федерации, так и за рубежом. В связи с этим, интерес представляет собой сырье, растущее на территории Марокко для последующего сравнения содержания биологически активных соединений других представителей рода Вереск (*Calluna*) [3, 6].

Важным фактом является отсутствие нормативных документов на данный вид сырья, что актуализирует изучение химического состава и спектра физиологической активности растения для последующего формирования стандартов на сырье [2].

Цель исследования: проведение макроскопического исследования сырья, а также качественное определение биологически активных веществ травы Вереска обыкновенного (*Calluna vulgaris*), собранного на территории Марокко.

Материалы и методы: объектом исследования явилась резаная трава Вереска обыкновенного (*Calluna vulgaris*), собранная в фазу цветения растения. Для проведения исследования использовались общепринятые методы проведения макроскопического анализа, а также методики определения биологически активных веществ в растительном сырье [2, 5].

Определение флавоноидов в сырье производили из спиртового извлечения с помощью реакций с растворами 2 % основного ацетата свинца, аммиака, хлорида железа, а также хлорида алюминия. Дубильные вещества выявляли из водного извлечения реакциями с растворами железоаммонийных квасцов, 10 % уксусной кислоты и 10 % средней соли ацетата свинца и 1 % желатина. Установление сапонинов в сырье проводили из водного извлечения, проведя реакции пенообразования (с 0,1 М раствором гидроксида натрия и 0,1 М раствором соляной кислоты) и реакцию с ацетатом свинца [3].

Результаты: результаты макроскопического анализа травы Вереска обыкновенного приведены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты макроскопического исследования травы Вереска обыкновенного (*Calluna vulgaris*)

Диагностический признак	Характеристика сырья
Вид сырья	Резаная трава
Стебель	Кусочки стеблей длиной 4-5 см, шириной 1 мм.
Цвет стебля	Красно-бурый, на изломе бледно-желтый
Опушение стебля	Мелкое
Листья	Простые, без прилистников, сидячие
Листовая пластинка	Форма овальная или эллиптическая. Верхушка острая, край гладкий
Цвет листьев	Светло-зеленый
Размер листьев	Трехгранные в сечении, до 3 мм длиной
Опушение листьев	Мелкое
Цветки	Одиночные, от белого до фиолетового или лилового цвета. До 1 см длиной
Запах	Характерный, ароматный
Вкус	Слабый, сладковатый

Сырьем Вереска обыкновенного является резаная трава, представляющая собой кусочки стеблей, цветков и листьев различной формы. Листья имеют овальную форму, простые, без прилистников, сидячие, с завернутыми вниз краями, частично изломанные. Цвет листьев — светло-зеленый,

опушение — мелкое. Цветки одиночные, от белого до фиолетового или лилового цвета, д 1 см длиной. Запах ароматный, вкус сладковатый.

Результаты, полученные при изучении качественного состава травы Вереска обыкновенного, представлены в таблице 2.

Таблица 2

**Результаты качественного определения биологически активных веществ
в траве Вереска обыкновенного**

БАВ	Качественная реакция	Полученный результат
Флавоноиды	Раствор аммиака	Желтое окрашивание, при нагревании переходящее в оранжевое
	2 % раствор основного ацетата свинца	Желто-оранжевое окрашивание
	Раствор хлорида железа	Грязно-желтое окрашивание с коричневым осадком
	Раствор хлорида алюминия	Светло-желтое окрашивание
Дубильные вещества	1 % раствор железоммониевых квасцов	Черно-зеленое окрашивание
	10 % раствор уксусной кислоты и 10 % раствор средней соли свинца ацетата	Желтый осадок
	1 % раствор желатина	Муть, исчезающая при добавлении избытка желатина
Сапонины	Раствор ацетата свинца	Желто-зеленый осадок
	0,1 М раствор хлорида натрия	Столб пены
	0,1 М раствор соляной кислоты	Столб пены

По данным таблицы 2 можно сделать вывод о том, что в траве Вереска обыкновенного (*Calluna vulgaris*) обнаружены такие биологически активные вещества, как флавоноиды, конденсированные дубильные вещества, а также сапонины.

Заключение: в результате проведения анализа травы Вереска обыкновенного было осуществлено макроскопическое изучение сырья, а также качественно определены такие биологически активные вещества, как флавоноиды, дубильные вещества и сапонины. Таким образом, на основании выявленных активных соединений в составе Вереска обыкновенного (*Calluna vulgaris*) можно сделать вывод о необходимости дальнейшего более детального изучения биологически активных веществ, входящих в состав данного растения. Также в перспективе разработана нормативная документация

для стандартизации сырья. Последующие исследования данного растения послужат базой для раскрытия возможных новых биологических и фармакологических свойств, с возможным использованием травы Вереска обыкновенного в качестве перспективного источника для фармацевтических и биотехнологических разработок при производстве фитопрепаратов.

Литература

1. Гречухина, М.И. Изучение фитохимического состава травы Якорцев стелющихся (*Tribulus terrestris* L.) / М.И. Гречухина, И.И. Мулляминова, Ю.В. Шур, А.И. Гречухин // Фармацевтическое образование, наука и практика: горизонты развития: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 50-летию фармацевтического факультета КГМУ Курск: ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России. — 2016. — С. 460-463.
2. Калинин Г.И., Сальникова Е.Н., Исайкина Н.В., Коломиец Н.Э. Методы фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья. В 2-х ч. Ч. II. Химический анализ: учебное пособие. — Томск: Сибирский государственный медицинский университет, 2008. — 55 с.
3. Веремчук, О. А. Внешние и анатомо-диагностические признаки побегов вереска обыкновенного / О. А. Веремчук, Д. В. Моисеев // Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации. — 2014. — С. 181-182.
4. Ласый, Е.С. Биологически активные вещества травы Астрагала шерстичеткового (*Astragalus dasyanthus*) / Е.С. Ласый, Д.А. Ахадова, А.Л. Ясенявская, М.У. Сергалиева, А.И. Гречухин // Фармацевтическое образование, наука и практика: горизонты развития: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 50-летию фармацевтического факультета КГМУ / Курск: ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России. — 2016. — С. 518- 520.
5. Сергалиева, М.У. Растения рода Астрагал: перспективы применения в фармации / М.У. Сергалиева, М.В. Мажитова, М.А. Самотруева // Астраханский медицинский журнал. — 2015. Т. — 10. — № 2. — С. 17-31.
6. Мулляминова, И.И. Применение некоторых методов фармакогностического анализа при изучении сырья желтушника раскидистого (*Erysimum diffusum*) / И.И. Мулляминова, М.И. Гречухина, Т.С. Полухина // Фармацевтическое образование, наука и практика: горизонты развития: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 50-летию фармацевтического факультета КГМУ / Курск: ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России. — 2016. — С. 502-505.

УДК 615.322

Ю.В. Шур ассистент, Е. С. Ласый, Д. А. Ахадова, студенты
Кафедра фармакогнозии, фармацевтической технологии и биотехнологии
ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России, г. Астрахань, Россия
Научный руководитель: д.м.н. М. А. Самотруева

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА
ФЛАВОНОИДОВ В ЭКСТРАКТАХ АСТРАГАЛА ЛИСЬЕГО (ASTRAGALUS
VULPINUS) И АСТРАГАЛА ВЗДУТОПЛОДНОГО (ASTRAGALUS
PHYSOCARPUS)**

В настоящее время все большую популярность приобретают лекарственные препараты растительного происхождения. Современная фитотерапия предполагает использование официальных растительных лекарственных средств, содержащих большое количество биологически активных соединений с известным широким диапазоном фармакологического действия. Поиск и изучение новых дикорастущих лекарственных растений, в качестве источников биологически активных веществ, при наличии достаточной сырьевой базы, позволяет расширить производство фитопрепаратов [5].

Одним из таких источников являются растения, содержащие в своем составе производные бензо- γ -пирона — флавоноиды. Доказано, что флавоноиды обладают цитопротекторным действием, что обуславливает иммуномодулирующее, мембраностабилизирующее и антиоксидантное свойства данных соединений.

В связи с расширением арсенала фитопрепаратов, перспективным направлением является поиск и исследование регионального растительного сырья, обладающего достаточным спектром биологической активности.

Наше внимание привлекли два представителя растений рода Астрагал (*Astragalus*), а именно Астрагал лисий (*Astragalus vulpinus*) и Астрагал вздутоплодный (*Astragalus physocarpus*), произрастающие на территории Астраханской области, основной группой биологически активных веществ которых являются флавоноиды [3, 4].

Кроме того, по результатам проведенных ранее исследований установлено, что экстракты данных растений содержат богатейший комплекс биологически активных соединений, таких как: тритерпеновые сапонины, кумарины, органические кислоты, полисахариды, витамины группы С, дубильные вещества, эфирные масла и камеди и др. [2, 5, 6].

Цель исследования: изучение количественного содержания флавоноидов в экстрактах травы Астрагала лисьего (*Astragalus vulpinus*) и Астрагала вздутоплодного (*Astragalus physocarpus*).

Материалы и методы: объектами исследования явились высушенная резаная трава Астрагала лисьего (*Astragalus vulpinus*) и Астрагала вздутоплодного (*Astragalus physocarpus*), собранная на территории Астраханской

области в период цветения растений. Заготовку и высушивание свежесрезанного сырья проводили согласно требованиям, указанным в нормативной документации. При проведении исследования использовали фармакопейные методы анализа биологически активных веществ в растительном сырье [1].

Для количественного определения флавоноидов использовали спектрофотометрический метод, основанный на способности к образованию окрашенных комплексов флавоноидов с ионами различных металлов. Определение флавоноидов в сырье проводили из спиртового извлечения.

Для приготовления спиртового извлечения 1,0 г измельченного сырья помещали в колбу вместимостью 50 мл и заливали 25 мл этилового спирта. Затем, колбу соединяли с обратным холодильником и прогревали 10 минут на водяной бане с момента закипания. После охлаждения до комнатной температуры полученное извлечение отфильтровывали через бумажный фильтр. Полученную аликвоту (5 мл) раствора «А» помещали в мерную колбу вместимостью 25 мл, доводили объем раствора до метки 60 %-м этиловым спиртом (раствор «Б»). Далее в две мерные колбы вместимостью 25 мл помещали по 2,5 мл раствора «Б». В первую пробирку прибавляли 1 мл 3 %-ного раствора хлористого алюминия в этиловом спирте. В обеих колбах доводили объем раствора 60 %-ного этилового спирта до метки. Через 40 минут спектрофотометрическим методом измеряли оптическую плотность раствора из первой колбы к длине волны 389 нм в кюветах с толщиной слоя 10 мм. В качестве раствора сравнения использовали раствор из второй колбы. Процентное содержание флавоноидов в растворе определяли на основании формулы:

$$X = \frac{D \cdot 10 \cdot 50 \cdot 50 \cdot 50 \cdot 100}{a \cdot 10 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 401 \cdot 100} = \frac{D \cdot 5000}{401 \cdot a}$$

где D — оптическая плотность испытуемого раствора, 401 — удельный показатель поглощения лютолин-7-глюкозида с хлористым алюминием, а — навеска препарата в граммах.

Результаты: данные количественного содержания флавоноидов травы Астрагала лисьего (*Astragalus vulpinus*) и Астрагала вздутоплодного (*Astragalus physocarpus*) представлены в таблице.

Сравнительное содержание флавоноидов в представителях рода Астрагал

Представитель	Содержание флавоноидов, %
Астрагал лисий (<i>Astragalus vulpinus</i>)	6,2
Астрагал вздутоплодный (<i>Astragalus physocarpus</i>)	1,995

Выводы: содержание флавоноидов в траве Астрагала лисьего (*Astragalus vulpinus*) значительно превышает, таковые показатели в Астрагале вздутоплодном (*Astragalus physocarpus*), что делает Астрагал лисий более перспективным источником для получения фитопрепаратов с предполагаемым иммуномодулирующим, мембраностабилизирующим и антиоксидантным действиями.

Литература

1. Государственная фармакопея Российской Федерации: в 3 томах / ред. Г.В. Авраменко, О.Г. Потанина, Е.В. Буданова. — XIII. — Москва, 2015.
2. Ласый, Е.С. Биологически активные вещества травы Астрагала шерстистоцветкового (*Astragalus dasyanthus*) / Е.С. Ласый, Д.А. Ахадова, А.Л. Ясенявская, М.У. Сергалиева, А.И. Гречухин // Фармацевтическое образование, наука и практика: горизонты развития: мат-лы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 50-летию фармацевтического факультета КГМУ (г. Курск, 20-21 октября 2016 г.) / ред. кол.: В.А. Лазаренко, И.Л. Дроздовой, И.В. Зубковой, О.О. Куриловой. — Курск: ФГБОУ ВО Курский государственный медицинский университет Минздрава России, 2016. — С. 491–494.
3. Ласый, Е.С. Определение содержания экстрактивных веществ в траве Астрагала шерстистоцветкового (*Astragalus dasyanthus*) / Е.С. Ласый, И.И. Мулляминова, М.Д. Нагаева, А.А. Цибизова, М.У. Сергалиева // сборник материалов 98-й Всероссийской итоговой научной конференции студентов и молодых ученых (26-28 апреля 2017 г.). — Астраханский ГМУ Астрахань, 2017. — 345с.
4. Сергалиева, М.У. Биологическая активность экстрактов растений рода *Astragalus* / М.У. Сергалиева, М.В. Мажитова, М.А. Самотруева // Современные проблемы науки и образования. — 2015. — № 5. — С. 648.
5. Сергалиева, М.У. Растения рода астрагал: перспективы применения в фармации / М.У. Сергалиева, М.В. Мажитова, М.А. Самотруева // Астраханский медицинский журнал. — 2015. Т. — 10. — № 2. — С. 17-31.
6. Шур, Ю.В. Фармакогностическое изучение травы Астрагала шерстистоцветкового (*Astragalus dasyanthus*) / Ю.В. Шур, Е.С. Ласый, Д.А. Ахадова, М.И. Гречухина // Фармацевтические науки: от теории к практике: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. — 2016. — С. 155-157.

УДК 616.24 – 008.444 : 616.12 – 008.331.1

И. Н. Юдин, Д. Д. Вилкова, студентка, И. А. Романенко, профессор
Кафедра поликлинической терапии и эндокринологии
ФГБОУ ВО Ивановская ГМА Минздрава России, г. Иваново, Россия

СИНДРОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА — ФАКТОР РИСКА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ У БОЛЬНЫХ ОЖИРЕНИЕМ?

Факторы, способствующие повышению артериального давления (АД) у больных ожирением, разнообразны и требуют изучения. Нарушения сна вносят вклад в течение гипертонии у этого контингента пациентов.

Цель исследования: оценить соотношение артериальной гипертонии, синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС), сатурации кислорода, маркера повреждения эндотелия сосудов у больных ожирением.

Материалы и методы: обследовано 42 женщины, у которых в соответствии с критериями ВОЗ диагностировано ожирение. Выделено две группы пациентов: 20 лиц с СОАС в возрасте $52,4 \pm 4,2$ года (1-я группа) и 22 женщины без СОАС, средний возраст которых составил $55,3 \pm 6,7$ года (2-я группа). В диагностике СОАС использовались критерии Американской академии медицины сна, включающие следующие признаки: указания на остановки дыхания во сне, на громкий храп, повышенную дневную сонливость, учащенное ночное мочеиспускание, длительное нарушение ночного сна (>6 мес.). Методы исследования: опрос, вычисление индекса массы тела (ИМТ), доли висцеральной жировой ткани, измерение АД в динамике, ЭКГ, определение уровня насыщения кислородом крови и микроальбуминурии (МАУ).

Результаты: соотношение изучаемых показателей в 1-й и 2-й групп пациенток существенно не отличались по ИМТ ($35,7 \pm 5,6$ кг/м² vs. $32,5 \pm 4,1$ кг/м²), в то же время доля висцеральной жировой ткани в 1-й значительно превышала таковую во 2-й группе — (46 % vs 33 %); АГ с гипертрофией левого желудочка у пациенток с СОАС выявлялись в 2,7 раза чаще (65 % vs 25 %), чем во 2-й группе, а насыщение крови кислородом у последних, напротив, превышало таковое в 1-й группе (97 % vs 89 %); частота выявления МАУ в 1-й группе больных составила 75 %, а во 2-й группе — 30 %. Таким образом, в двух группах больных, сопоставимых по полу, возрасту и по степени ожирения, основное различие состояло в наличии или отсутствии СОАС. В 1-й группе у пациенток с СОАС по сравнению со 2-й группой АГ встречается в 3 раза чаще; у них выявлены более выраженные висцеральное ожирение и гипоксемия, а частота выявления маркера разрушения эндотелия сосудов (МАУ) значительно выше.

Выводы: СОАС может являться фактором, способствующим возникновению артериальной гипертонии у больных ожирением: гипоксия центральной нервной системы во время эпизодов СОАС компенсаторно приводит к повышению АД для улучшения кровоснабжения головного мозга. Своевременная коррекция СОАС может быть одним из путей профилактики возникновения артериальной гипертонии у больных ожирением.

УДК 616.155.194:616.72-002.77-053.2

Ш. П. Юлдашева, студентка
Ташкентский педиатрический медицинский институт,
г. Ташкент, Республика Узбекистан
Научный руководитель: к.м.н., доцент И. А. Даукш

АНЕМИИ ПРИ ИДИОПАТИЧЕСКОМ ЮВЕНИЛЬНОМ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ У ДЕТЕЙ

Цель исследования: выявить частоту и форму анемии при идиопатическом ювенильном ревматоидном артрите (ИЮРА) у детей.

Материалы и методы: обследовано 87 детей с ИЮРА в возрасте 6-14 лет, находившихся на стационарном лечении в 4 городской детской больнице г. Ташкента. Длительность заболевания составляла $3,9 \pm 1,3$ года.

Результаты: у 70 (80,5 %) детей при обследовании выявили наличие анемии, из них у 20 (28,6 %) — I степени, у 50 (71,4 %) — II степени. При выявлении причин развития анемии у 42 (60 %) детей с ИЮРА преобладала анемия, развившаяся в результате хронической активации иммунной системы (анемия хронических заболеваний, АХЗ), в патогенезе которой основное значение имеет высокая концентрация провоспалительных цитокинов, наличие антител к эритропоэтину и нарушение функции гемопоэтических клеток в период обострения заболевания. У детей с АХЗ клинические симптомы ИЮРА были выражены с длительным периодом высокой активности воспалительного процесса, часто с наличием не только суставного синдрома, но и признаков поражения висцеральных органов в период обострения. При проведении анализов крови у 20 (28,6 %) детей отмечалась нормохромная анемия: снижение общего гемоглобина и количества эритроцитов, с показателями снижения гемоглобина средней тяжести. В остальных случаях (22 детей — 31,4 %) выявлена гипохромная анемия средней тяжести. При анемии хронических заболеваний уровень сывороточного железа был снижен, а концентрация ферритина была в пределах нормы. В данной группе детей показатели периферической крови и биохимические изменения зависели от степени активности и длительности заболевания, на фоне проводимого лечения основного заболевания. При снижении признаков активного воспалительного процесса, улучшении состояния больного и назначении противоанемической терапии показатели периферической крови и сывороточного железа повышались.

Железодефицитная анемия у больных ИЮРА наблюдалась у 27 (38,6 %) больных, из них средней тяжести — у 7 детей, легкой степени — у 20 детей. Причинами развития железодефицитной анемии у данных больных были не только несбалансированная диета, но и приобретенные хронические желудочно-кишечные заболевания на фоне длительного лечения нестероидными противовоспалительными препаратами, а также повышенные по-

тери железа из-за кровотечений (длительные и обильные маточные выделения у девочек в период становления менструального цикла в пубертате), нарушение обмена железа из-за гормональных нарушений (пре- и пубертатный гормональный дисбаланс).

У 1 (1,4 %) больного с суставно-висцеральной формой ИЮРА наблюдалось тяжелое осложнение в виде синдрома активации макрофагов (гемофагоцитарный синдром, МАС-синдром), характеризующийся лихорадкой, гепатоспленомегалией, лимфаденопатией, выраженной анемией и тромбоцитопенией, лейкопенией, высоким уровнем ферритина, ферментов печени.

Выводы: при ИЮРА у детей часто развиваются анемии. В большинстве случаев наблюдается анемия, обусловленная хроническим воспалительным процессом и интоксикацией (анемия хронических заболеваний). Железодефицитная анемия обусловлена длительным лечением НПВС, гормональными нарушениями в пубертатный период. В единичных случаях при осложнении МАС-синдромом отмечается не только анемия, но и тромбоцитопения, лейкопения, повышение уровня ферритина и ферментов печени.

УДК 616.24 – 02 : 616.314.17 – 008.

Ю. И. Юсупова¹, аспирант, Ш. Л. Шиманский², старший научный сотрудник,
Е. И. Будашова¹, аспирант, В. А. Румянцев¹, профессор

¹ – ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

² – ФГБОУ ВО Московский ГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России,
г. Москва, Россия

Научный руководитель: д.м.н., профессор В. А. Румянцев

РОЛЬ ПАРОДОНТОПАТОГЕННОЙ МИКРОФЛОРЫ ПОЛОСТИ РТА В РАЗВИТИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) является одним из наиболее распространенных заболеваний. В мире в 2005 г. от ХОБЛ умерло более 3 млн. человек, или 5 % от всех случаев смерти за год. Связанные с ХОБЛ финансовые затраты, только в Евросоюзе составляют более 10 млрд. евро в год. Научные исследования свидетельствуют о том, что в развитии ХОБЛ могут принимать активное участие пародонтопатогенные микроорганизмы ротовой микробиоты [1, 2].

Цель исследования: в клинико-экспериментальном исследовании выявить наличие в бронхоальвеолярном лаваже (БАЛ) основные пародонтопатогенные микроорганизмы *Prevotella intermedia*, *Tannerella forsythia*, *Treponema denticola*, *Aggregatibacter actinomycetem comitans* и *Porphyromonas gingivalis* методом полимеразной цепной реакции.

Материал и методы: исследовано 78 образцов БАЛ, полученного у пациентов Городской клинической больницы им. С. П. Боткина (Москва) и Областной клинической больницы (Тверь). Из числа всех пациентов 35 проходили лечение по поводу ХОБЛ (основная группа «Х+»), а 43 человека лечились по поводу других заболеваний легких (группа сравнения «Х-»). В группе сравнения диагнозы распределились следующим образом: острая пневмония — 24 образца (55,8 %), плевропневмония — 3 (7 %), абсцесс легкого — 1 (2,3 %), плеврит — 1 (2,3 %), обострение хронического бронхита — 2 (4,6 %), облитерирующий бронхит — 1 (2,3 %), острый трахеобронхит — 1 (2,3 %), бронхиальная астма — 4 (9,3 %), саркоидоз — 1 (2,3 %), лихорадка неясного генеза — 1 (2,3 %), миелопатия неясного генеза — 1 (2,3 %), кровохаркание — 3 (7,0 %).

В группе «Х+», насчитывавшей 35 человек, было 28 мужчин (80 %) и 7 женщин (20 %) в возрасте от 38 до 83 лет, средний возраст — 61,3 года, средний возраст мужчин составлял 60,6 лет, средний возраст женщин — 66,8 лет. В группе «Х-» (43 чел.) было 27 мужчин (62,8 %) и 16 женщин (37,2 %), возраст больных составлял от 30 до 84 лет, средний возраст — 59,3 года, средний возраст мужчин составлял 56,7 лет, средний возраст женщин — 63,7 года.

Выделение ДНК. Из образцов БАЛ, тщательно перемешанных на вортексе до гомогенного состояния, в пробирки «Эппендорф» отбирали аликваты объемом 400 мкл, к ним добавляли по 800 мкл «Муколитического ре-

агента» (фирма «Изоген», Москва) для разжижения слизи, после чего пробы инкубировали при комнатной температуре при перемешивании на ротаторе со скоростью вращения 25 об/мин в течение 1 часа. Затем пробы центрифугировали при 10 000 g в течение 10 мин. Супернатанты удаляли при помощи колбы-ловушки, а к осадкам добавляли по 200 мкл реагента «Реалекс» (комплект I для выделения ДНК диагностической тест-системы «Мультиидент-5», регистрационное удостоверение №РЗН 2014/1752, фирма «НПФ «Генлаб», Москва), перемешивали на вортексе до гомогенного состояния и инкубировали в термошейкере при 500 об/мин при температуре 56°C в течение 10 мин. Затем пробы еще раз перемешивали и инкубировали в термошейкере при 500 об/мин при температуре 99°C в течение 10 мин, после чего центрифугировали при 10 000 g в течение 1 мин. Супернатант использовали для проведения амплификации.

Амплификация. Амплификацию образцов супернатантов проводили при помощи комплекта II набора «Мультиидент-5», позволяющего идентифицировать вышеуказанные пародонтопатогенные бактерии. Реакцию проводили согласно инструкции к набору на амплификаторе «Терцик» («ДНК-Технология», Москва) по программе: 94°C — 2 мин (1 цикл), 94°C — 40 сек, 61°C — 40 сек, 72°C — 40 сек (33 цикла), 72°C — 4 мин (1 цикл), в режиме «матрица».

Детекция результатов методом электрофореза. Электрофорез проводили при помощи комплекта III набора «Мультиидент-5» согласно инструкции к набору. Образцы амплификационных смесей разгоняли в электрическом поле при 200В в 2 % агарозном геле. В процессе амплификации образуются ампликоны размером 1000 пар нуклеотидов (п.н.), 745 п.н., 512 п.н., 360 п.н. и 197 п.н., соответствующие фрагментам геномов *Prevotella intermedia*, *Tanarella forsythia*, *Treponema denticola*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* и *Porphyrromonas gingivalis*.

Результаты: полученные в работе результаты представлены ниже на электрофореграммах (рис. 1, 2).

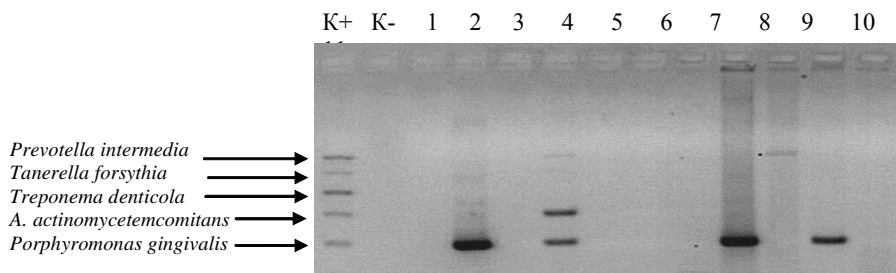


Рис. 1. Электрофореграмма БАЛ у больных группы «X+»

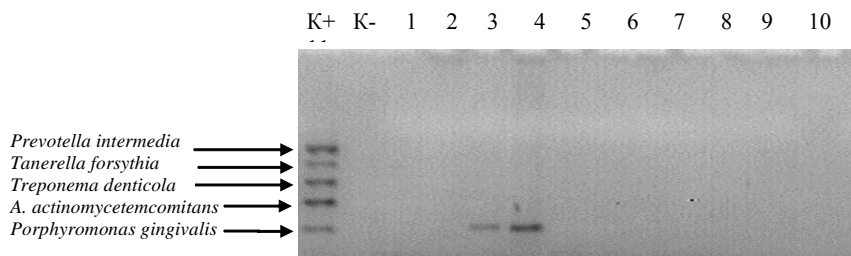


Рис. 2. Электрофореграмма БАЛ у больных группы «X-»

Примечание: К+ — положительный контроль (присутствуют все пять полос, соответствующих указанным пародонтопатогенам),
 К- — отрицательный контроль (полос ампликонов нет),
 1-11 — образцы (в некоторых присутствуют те или иные полосы ампликонов, по соответствию их уровня контрольным полосам судят о наличии той или иной инфекции).

Рисунки представлены для иллюстрации. В реальности таких рисунков 4, две на группу «X+» (18 образцов и 17, всего 35) и две на группу «X-» (в одной 22 образца, в другой 21, т.е. всего 43). Число положительных результатов выявления микроорганизмов представлено на гистограмме (рис. 3).

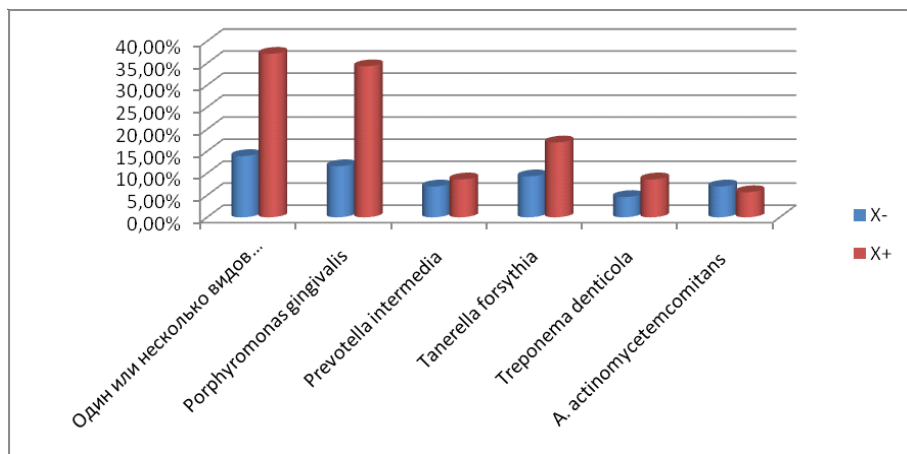


Рис. 3. Частота выявления различных пародонтопатогенных микроорганизмов в БАЛ у обследованных больных

Из этих данных видно, что *Porphyromonas gingivalis* демонстрирует наибольшее различие по выявляемости между двумя группами. В группе «X+» выявляемость составляет 34,3 %, в то время как в группе «X-» — 11,6 %, т.е. в 2,96 раза меньше. Также заметна разница между группами по *Treponema*

denticola (в 1,87 раза) и *Tanarella forsythia* — в 1,83 раза. Нет заметной разницы в частоте выявляемости *Prevotella intermedia* и *A. Actinomycetem comitans*.

В таблице приведены данные по распределению положительных результатов по выявлению *Porphyromonas gingivalis* между мужчинами и женщинами, а также между разными возрастными подгруппами в группах «X+» и «X-».

Частота выявления *Porphyromonas gingivalis* у мужчин и женщин в разных возрастных подгруппах групп «X+» и «X-» (абс., %, n)

Группы больных	Возрастные подгруппы (лет)	Число образцов БАЛ	Выявляемость <i>P. gingivalis</i>	Пол и общее число образцов БАЛ	Выявляемость <i>P. gingivalis</i> в среднем (%)	
Группа «X-» n=43, средний возраст — 59,3 года	30–39	3	0	Мужчины n=27 (62,8 %) средний возраст — 56,7 года	14,8	11,6
	40–49	2	0			
	50–59	11	2			
	60–69	8	2			
	70–79	2	0			
	80–89	1	0	Женщины n=16 (37,2 %) Средний возраст — 63,7 года	6,3	
	30–39	0	0			
	40–49	1	0			
	50–59	4	1			
	60–69	6	0			
70–79	3	0				
80–89	2	0				
Группа «X+» n=35, средний возраст — 61,3 года	30–39	1	1	Мужчины n=28 (80,0 %) средний возраст — 60,6 года	35,7	34,3
	40–49	3	1			
	50–59	11	1			
	60–69	5	4			
	70–79	7	3			
	80–89	1	0	Женщины n=7 (20,0 %) Средний возраст — 66,8 года	28,6	
	30–39	0	-			
	40–49	0	-			
	50–59	0	-			
	60–69	6	2			
70–79	1	0				
80–89	0	-				

В исследованных образцах пародонтопатогенные бактерии часто обнаруживались в различных сочетаниях друг с другом. В моноинфекции встречались только *A. Actinomycetem comitans* и *P. gingivalis*. В моноинфекции *A. Actinomycetem comitans* был выявлен в 1 образце группы «X+» и в 1 образ-

це в группы «X-», причем в обоих случаях у пациентов была бронхиальная астма (во втором случае в сочетании с ХОБЛ). *P. gingivalis* обнаруживался в виде моноинфекции только в группе «X+» (6 образцов из 12, содержащих *P. gingivalis*), в то время как в группе «X-» он присутствовал исключительно в сочетании с другими бактериями. Наиболее часто *P. gingivalis* был ассоциирован с *Tanerella forsythia*. В группе «X-» это сочетание наблюдалось в 4 образцах из 5, а в группе «X+» — во всех 6 образцах, где *P. gingivalis* обнаруживался в ассоциации с другими бактериями.

Выводы: основные представители пародонтопатогенной микрофлоры обнаруживаются в бронхоальвеолярном лаваже не только при ХОБЛ, но и при других заболеваниях легких, указывая на их роль в развитии бронхолегочной патологии. Выявляемость *P. Gingivalis* в лаваже у больных ХОБЛ в 3 раза превышает таковую у больных другими заболеваниями легких. Все это говорит о повышенном риске развития патологии легких у больных с воспалительными заболеваниями пародонта.

Литература

1. Si Y., Fan H., Song Y. et al. Association between periodontitis and chronic obstructive pulmonary disease in a Chinese population // J. Periodont. — 2012. — Vol. 83 (10).- P. 1288-1296.
2. Yildirim E., Kormi I., Basoglu II.K. et al. Periodontal health and serum, saliva matrix metalloproteinases in patients with mild chronic obstructive pulmonary disease // J. Periodont. Res., 2013. — Vol. 48 (3). — P. 269.

Содержание

Содержание

АБДУСАЛОМОВА М. И., МУХАМЕДИЕВ И. К. Эффективность фитотерапии при устранении побочных реакций от химиопрепаратов у больных с лекарственно-устойчивым туберкулезом легких	5
АБРАМОВА В. Н. Особенности соматического и неврологического статуса у пациентов с хронической ишемией головного мозга старше 75 лет	7
АБРАМОВА В. Н. Влияние инсульта в анамнезе на выраженность астении и депрессии у пациентов старческого возраста с хронической ишемией головного мозга	12
АВЛАСЕВИЧ О. В., БАЛАЕВА-ТИХОМИРОВА О. М. Антиоксидантная активность водных экстрактов раннецветущих растений	14
АКМАЛОВА Э. М., АХРАРОВА Н. А. Значение приема поливитамино-минеральных комплексов на внутриутробное развитие	17
АЛАДКИНА А. А., ЗУЙКОВА А. А., КОТОВА Ю. А., КРАСНОРУЦКАЯ О. Н., СТРАХОВА Н. В. Взаимосвязь табакокурения и соматической патологии у амбулаторных больных	19
АЛИСТРАТОВ Д. И., КОЧКИНА С. О. Дивертикулярная болезнь толстой кишки	22
АНДАЛА М. А., БОЙКО Е. Д., ГОНЧАРИК И. И., ГРИЩЕНКО К. Н. Гендерные различия в течении острого коронарного синдрома	25
АНДАЛА М. А., БОЙКО Е. Д., МАРКАУЦАН П. В. Критерии выбора вида коронарного шунтирования	28
АНДРИАНОВА Е. В., ЕГОРОВА Е. Н. Оксидативный стресс в патогенезе заболеваний	30
АНИСКОВИЧ Е. Д., ЗАХАРЕНКО Т. В., ГОРБИЧ О. А. Отношение к вакцинации против сезонного гриппа студентов медицинских вузов Республики Беларусь и Российской Федерации	35
АРТЁМЧИК Т. А., ПЛАХОТНАЯ Г. Г. Применение глюкокортикостероидов у пациентов с поражением печени ВЭБ-этиологии	41
АРТЁМЧИК Т. А., ПЛАХОТНАЯ Г. Г. Особенности течения ВЭБ-ассоциированного инфекционного мононуклеоза у детей на современном этапе	45
АСТАПЧЕНКО М. В. Криминогенная активность больных шизофренией по Тверскому региону с 2011 по 2016 года	48
АСТАПЧЕНКО М. В. Криминогенная активность больных шизофренией по Тверскому региону с 2011 по 2016 года	51
АСТАФЬЕВ Б. В., ТАРАКАНОВА Ю. Е. Водорастворимые антиоксиданты в профилактике профессиональных заболеваний	53
АХРАРОВА Ф. М., КАРИМОВА М. Н. Структура и клинико-функциональные особенности малых аномалий развития сердца у детей	54

БАБНИЩЕВА И. А., МАКСИМОВ Б. Б. Анализ влияния гестационного сахарного диабета на течение и исходы беременности	58
БАКУЛЕВА Н. И. Изучение влияния расстройств аффективной сферы у пациентов с патологией желудочно-кишечного тракта на течение основного заболевания	59
БАЛАШОВА Е. О., МОЖЕЙКО Л. Ф. Особенности удаления опухолевидных образований яичников при беременности	63
БАЛАШОВА Е. О., МОЖЕЙКО Л. Ф. Лапароскопическое удаление опухолей и опухолевидных образований яичников у беременных	66
БЕЛИК Д. Ю., НУЖДОВ Н., ГРУДИНИН Н. В. возможности запатентованного устройства для проведения ингаляционной анестезии у мелких грызунов при гетеротопической абдоминальной трансплантации сердца у крыс	68
БЕЛОВА А. А., БЛЮДИНА А. И. Манифестация целиакии у взрослых	69
БЕЛЯКОВА Р. А., ПОРТЕНКО Е. Г. Клинико-лабораторная характеристика хронического инфекционно-зависимого аллергического ринита	72
БЕМБЕЕВА А. С., ОДЕНИЯЗОВА М. А., ИНАРУКАЕВА А. Э. Особенности ремоделирования левого желудочка при аортальном стенозе	75
БЕСЕДИН Д. И., ЗУЙКОВА А. А., КОТОВА Ю. А., ШЕВЦОВА В. И. Анализ онкологической заболеваемости на примере БУЗ ВО «Лискинская РБ»	76
БОГОМОЛОВА О. А., ДЕМИДОВА М. А. Исследование влияния новых производных 3-оксипиридина на поведение крыс в тесте «Природный крестообразный лабиринт»	79
БОГОМОЛОВА О. А., ШЕСТОВА О. С. Разработка состава медицинского карандаша, содержащего экстракт из цветков календулы лекарственной	83
БОЛЬШАКОВА О. В. Оценка факторов риска развития ретинопатии недоношенных	88
БОРОДИНА В. Н. Стратификация факторов риска сердечно-сосудистой патологии и показатели артериального давления у учащихся медицинского вуза	93
БОРОДИНА Е. Ю., МИРЗОЕВА Е. З. Средства выражения потенциальной модальности в медицинском тексте	95
БРОВИН Д. А., ОТОЧКИН В. В. Определение эффективности альтернативных контрастных агентов в методике МР-энтерографии	97
БУДАШОВА Е. И., РУМЯНЦЕВ В. А., ДОНСКОВ С. А., МАРКИН И. Е. Сравнительное микроскопическое исследование мукогингивальных препаратов до и после лечения пародонтита методом аутосеротерапии	98
БУРАС Н., СЛАУИ С., ХАТИМ М., ЯСЕНЯВСКАЯ А. Л. Определение биологически активных веществ в траве марены красильной	102

БУРОНОВ Ш. У., МУСОЕВ Т. Я. Характеристика постинъекционных осложнений у пациентов, возникающих при оказании им экстренной медицинской помощи	105
ВАКАРЧУК И. В., ЧИРКОВ Р. Н., БАШИЛОВ Р. Н., БАШИЛОВА С. М. Биоэтические установки врачей Тверского региона и студентов Тверского государственного медицинского университета по проблеме эвтаназии	110
ВАСИЛЬЕВ А. М., НЕКРАСОВ А. Н., ИВАНОВА С. Б. Структура специальной хирургической подготовки при ортопедическом лечении на внутрикостных опорах	114
ГАНИНА Е. Б. Характеристика патогенных свойств золотистого стафилококка	116
ГЕЙКЕР В. Р. ВЭБ-инфекция у пациентов после трансплантации	118
ГЕЙКЕР В. Р. Сравнение ВЭБ-инфекции у иммунокомпетентных лиц и пациентов после трансплантации	123
ГОВОРУНОВА Е. В., СВЕРЧИНСКАЯ А. А., КУХАРЕВ Д. Ю., ВЕЧЁРА Е. А., САВИЦКАЯ В. А. Выявление значимых факторов риска и диагностика диспластических изменений плоского эпителия шейки матки у беременных женщин	125
ГОРБОКОНЬ Е. Ю., КОДЬ Р. Т. Содержание железа в подземных водах РБ, его социально-экономическое и гигиеническое значение	129
ГРАЖДАНКИНА А. В., ДЕМИНА Л. М. Профилактика осложнений беременности и родов у беременных с гипотиреозом	130
ГРАНКИНА А. С., НЕКРАСОВА Е. Г. Взаимосвязь между кожными проявлениями и гормональными изменениями при синдроме поликистозных яичников	134
ГРЕЧУХИНА М. И., МУЛЛЯМИНОВА И. И., ЦИБИЗОВА А. А., САМОТРУЕВА М. А. Лечебно-косметическое средство для восстановления кожи головы и волос на основе фитокомпозиции	135
ГРИГОРЬЕВА Д. Д., ЗОЛОТОВ А. А. Рецепция христианского дискурса об этосе в современную культуру	138
ГРИГОРЬЕВА Д. Д., МАКАРОВ А. В., МИХЕЕВ М. И. Свободный выбор как модус формирования индивидуального этоса в обществе массового потребления	142
ГРУДИНИН Н. В., БЕЛИК Д. Ю., НУЖДОВ Н. А., ГАНИНА Е. Б. Препрекондиционирование миокарда донорского сердца севофлюраном во время холодовой кардиopleгии при гетеротопической абдоминальной трансплантации сердца у крыс	147
ГРУНИНА О. С., ДАУКШ И. А. Последствия хронических очаговых инфекций у детей	148
ГУНЬКОВА Е. В., КАЖАЕВ М. С. Гемолитико-уремический синдром у детей	154

ГУСЕВА Т. М., КАНИНА И. В. Изучение антисептических свойств перспективного препарата на основе эфирных масел «Dr. АНТИГРИПП»	156
ДОБРЫНИНА И. С., БЕЗЗУБЦЕВА Е. Н. Анализ синдрома эмоционального выгорания у студентов-медиков и медицинских работников амбулаторно-поликлинического звена здравоохранения	157
ДОБРЫНИНА И. С., ДИДЕНКО В.В. Оценка качества жизни пациентов с анемическим синдромом	161
ДУЙСЕМБАЕВА А. Н., ДЕННЕР В. А., ГАЛИАКБАРОВА В. А., ФЕДЮНИНА П. С. Детская инвалидность как медико-социальная проблема	164
ЕВДОКИМОВ Д. С., МАКАРОВА М. А., РЫЖИКОВА М. В. Жировой гепатоз у пациентов с хронической ишемической болезнью сердца	165
ЕВДОКИМОВ Д. С., ФАНТА А. И., РЫЖИКОВА М. В. Неалкогольная жировая болезнь печени у пациентов с ишемической болезнью сердца	166
ЕВДОКИМОВ Д. С., НЕКЛЮДОВА Е. В., РЫЖИКОВА М. В. Оценка уровня тревоги и депрессии среди пациентов с хронической стабильной ИБС ...	168
ЕЛИСЕЕВА Т. И., ЕЛИСЕЕВА И. В., ФИРСОВА А. Г., БУКРЕЕВА А. А. Структурные изменения плаценты у ВИЧ-инфицированных	169
ЗАДОРЖНЫЙ Д. В., РУМЯНЦЕВ В. А., НЕКРАСОВ А. В. Преимущество наноимпрегнационных технологий при эндодонтическом лечении постоянных зубов у детей и подростков	172
ЗАЙНУТДИНОВ Д. Р., УРАНОВ И. О. Создание тест-системы для контроля качества фурацилина по реакции образования окрашенного комплексного соединения с пар и ионами Mn (II)	176
ЗАЙНУТДИНОВ Д. Р., УРАНОВ И. О., БРОВКО Е. В. Изучение спектральных характеристик реакции комплексообразования никотиновой кислоты с комплексообразователем титаном (IV) в присутствии ортоаминофенола	182
ЗАЙНУТДИНОВ Д. Р., УРАНОВ И. О., ТРЮКОВ В. А. Определение органических кислот в хмеле, произрастающем на территории Астраханской области	188
ЗАЯЦ В., МОГИЛЕНЕЦ Е. И. Лечение больных туберкулезом с вирусными гепатитами в анамнезе	190
ИБРАГИМОВА Д. Т., ДАУКШ И. А. Клинические проявления малых аномалий желчного пузыря у детей школьного возраста	191
КАРАТАЕВА Л. А., ХАРИСОВА И. И. Патология сердечно-сосудистой системы в аспекте скоропостижной смерти	193
КАРИМОВА М. Х., АХРАРОВА Н. А. Факторы риска заболевания детей рахитом в современных условиях	194
КАЦНЕЛЬСОН Е. И. Гистохимическое исследование тканей <i>Lymnaea stagnalis</i> и <i>Planorbarius corneus</i>	196

КАЧЕТОВА Е. Н. Расстройства сна у пациентов с хронической головной болью напряжения	201
КЕНЖАЕВ Л. Р., УРОКОВ Ш. Т. Коррекция нарушений клеточного звена иммунитета у больных острым декструктивным панкреатитом	203
КИСЕЛЕВА Ю. В., ЕВСЕЕВ И. В., ЯКОВЛЕВА О. Н., ДОМИНИКАН И. Е. Роль сахарного диабета и гипертонической болезни в развитии инфаркта головного мозга	205
КОВЕШНИКОВ А. И., КОЛЕСНИКОВА И. Ю. Качество жизни при различном течении язвенной болезни двенадцатиперстной кишки	207
КОЗЕНКО Е. А. Использование магнитно-резонансной томографии при планировании послеоперационного курса химиолучевого лечения рака шейки матки	209
КОКИНА А. Г., МУРЗАКАНОВА Д. А. Влияние ингибиторов АПФ на качество жизни пациентов, страдающих артериальной гипертензией	211
КОКИНА А. Г., БОГАЧЁВ Р. С. Клинико-функциональные и морфологические гендерные особенности стабильной стенокардии напряжения	215
КОЛЕСНИК В. В., ДУБИНА А. В. Вирусы папилломы человека высокого онкогенного риска и их роль в развитии рака шейки матки	219
КОЛЕСНИК В. В., ПЕТУШКОВА А. А. Тактика лечения рожистого воспаления нижних конечностей	222
КОРШУНОВА Р. В., ГРЕЧУХИНА М. И., ГРЕЧУХИНА Е. И. Клиническое обоснование применения иглорефлексотерапии в лечении миопии	225
КОТОВА В. Ю., ШУР Ю. В., АБДУЛЛАЕВ М. А., ЭРКИНОВ О. Количественное определение полисахаридов в семенах льна	226
КРАВЧУК Э. С., БОГОМОЛОВА А. И., БУДАНОВА К. А., ЦЫПЛЯКОВА Е. Г., АРУТЮНОВА Э. К., СТЕПАНЧЕНКО Е. С. Характеристика особенностей психоэмоционального состояния тверских студентов-медиков	230
КУДРЯШОВА М. Н., СОКОЛОВА А. В. Разработка твердой лекарственной формы на основе фитоэкстракта из успокоительного сбора	235
КУЗЬМОВА А. А., МИХЕЕВ М. И., ГРИГОРЬЕВА Д. Д. Исследование наличия у студентов старших курсов менеджерских специальностей профессионально-важных качеств	240
КУПРИЯНОВА М. С., НЕКРАСОВ А. В., РУМЯНЦЕВ В. А., ЗАДОРЖНЫЙ Д. В. Качество корневых пломб при традиционном эндодонтическом лечении зубов	242
КУХАРЕВ Д. Ю., СВЕРЧИНСКАЯ А. А., ВЕЧЁРА Е. А., ГОВОРУНОВА Е. В., СЕМЕНЧУК И. Д. Использование традиционных и лапароскопических методов лечения паховых грыж	247
КХЕЛЛА Ф. Э., МОАШИ Р., МОХТАРИ С., ЯСЕНЯВСКАЯ А. Л., ЦИБИЗОВА А. А. Количественное определение дубильных веществ в листьях фисташки настоящей (<i>Pistacia Vera</i>)	250

ЛАГУТЕНКОВ С. В., ВИНОГРАДОВА С. И., ИВАНОВА С. Б. Определение личностных особенностей пациентов с хроническим генерализованным пародонитом в сочетании с частичной потерей зубов	252
ЛАНИНА Е. А., ШИШОВА А. В. Влияние образа жизни на адаптацию детей к началу обучения в школе	254
ЛАСЫЙ Е. С., АБДУЛКАДЫРОВА Э. И., ЦИБИЗОВА А. А., САМОТРУЕВА М. А. Разработка лечебно-косметического средства для коррекции липодистрофических поражений кожи и подкожно-жировой клетчатки	257
ЛЕНДОВ А. О., КИСЕЛЕВА А. А., ЧАБАНОВА В. Г. Показатели лейкоцитарной формулы в условиях введения животным эмоксипина при экспериментальной гипокинезии	260
ЛЕНКОВЕЦ А. С., КОВАЛЕВСКАЯ Д. В., МАРКАУЦАН П. В. Пункция перикарда	263
ЛЕОНТЬЕВА М. О., МОСКАЛЁВ Е. А. Особенности топографии магистральных артерий верхней конечности	264
ЛИШАЙ А. В., ВЕРГУН О. М. Причины острых отравлений химической этиологии в Республике Беларусь	266
ЛЯПИН М. А., КУЛИКОВА К. В. Потеря эффективности спонгиозной анестезии при использовании анестетика без адреналина	270
КАРИМОВА М. Н., УБАЙДУЛЛАЕВА О.Х., ЯКУБОВА Д. М. Состояние гастродуоденальной системы у больных ювенильным ревматоидным артритом	275
КОДЬ Р. Т., ГОРБОКОНЬ Е. Ю. Содержание железа в подземных водах РБ, его социально-экономическое и гигиеническое значение	279
МАДЖИДОВ А. А., ТУХТАЕВ Д. А., СУЛЕЙМАНОВ С. Ф. Исследование влияния витамина Е на биохимические показатели в условиях эксперимента	283
МАКСИМОВ Б. Б., ИШМУХАМЕТОВ Э. А. Эффективность бесфреоновых дозированных аэрозольных ингаляторов у детей с аллергопатологией	286
МАКСИМОВ Б. Б. Вспышка сальмонеллеза в г. Оренбурге: анализ клинико-эпидемиологических проявлений	287
МАКСИМОВ Б. Б., БАБНИЩЕВА И. А. Анализ эффективности лапароскопической аппендэктомии в городской клинической больнице №1 г. Оренбурга	288
МАКСИМОВ Б. Б., ИШМУХАМЕТОВ Э. А. Применение омализумаба при тяжелой персистирующей бронхиальной астме у детей и подростков	289
МАНДРА В. И., ЖМАКИН И. А., КТОЯН А. А., МАНДРА К.И., ИВАНЮТИНА А. А., МАГЕРРАМЛИ Л. М. Анализ системы медицинской помощи на кавказском направлении во время русско-турецкой войны 1877-1878 годов	290

МАНСУРОВА М. Х., СУЛЕЙМАНОВ С. Ф., ТУХТАЕВА М. А. Коррекция иммунных нарушений у больных хроническим холецистопанкреатитом	294
МАРИНКОВА М. А. Влияние тревожности на формирование обсессивно-компульсивного расстройства у студентов	296
МЛЯВАЯ О. Ю., ГАЛЬКЕВИЧ Н. В. Варианты клинических форм врожденного токсоплазмоза	301
МОРДАНОВ Д. В., БАШТА С. А. Особенности субпопуляционного состава лимфоцитов костного мозга больных множественной миеломой	303
МОРОЗОВ А. М., БУРЕНКОВА О. А., ШИБАНОВА Т. С. Роль бактериофагов в медицине	304
МОРОЗОВ А. М., БУРЕНКОВА О. А., ШИБАНОВА Т. С. Острая хирургическая патология: возможности фаготерапии	307
МОРОЗОВ А. М. Исследование мнения жителей Тверской области о применении бактериофагов	310
МУЛЛЯМИНОВА И. И., ГРЕЧУХИНА М. И., ЛАСЫЙ Е. С., ЦИБИЗОВА А. А. Количественное определение дубильных веществ в цветках тамарикса многоветвистого (<i>Tamarix Ramosissima</i> L.)	313
МУРАВЬЕВА Е. С., НЕКРАСОВА Е. Г. Эффективность фотодинамической терапии при ограниченных формах псориаза	315
МУРТАЛИЕВА В. Х., ГАЛКИНА Е. В., ЯСЕНЯВСКАЯ А. Л. Влияние семакса на показатели лейкоцитарной формулы на модели «социального» стресса	317
МУХАМЕДИЕВ И. К., ТАРАСОВА Н. В. Эффективность настоя череды (<i>Bidnes Tripartita</i> L.) в комплексной терапии у больных резистентным туберкулезом легких	320
МУХАМЕДИЕВ И. К., АБДУСАЛОМОВА М. И. Частота и характер лекарственных осложнений от химиопрепаратов у больных с лекарственно-устойчивыми формами туберкулеза легких	321
НЕКРАСОВ А. Н., ЛАГУТЕНКОВ С. В., ИВАНОВА С. Б. Роль изучения динамики окклюзионных взаимоотношений временных фрезерованных коронок, опирающихся на внутрикостные имплантаты, аппаратом T-SKAN и в индивидуальном артикуляторе для прогноза результатов протезирования	322
НЕКРАСОВА А. В., ДИЛШАН ТИРАНАГАМА Функционально-семантический подход к описанию относительно-распространительных предложений (на материале медицинских текстов)	326
НОВИКОВА А. С., ПУГА М. А., КОЛЕСНИКОВА И. Ю. Клинико-функциональные особенности больных с полипами желудка	328
ОБРАЗЦОВА М. Р., КОРОЛЁВА О. М. Основные аспекты нарушения зрения взрослого населения города Твери и Тверской области	330
ПАВЛУШ Д. Г. Морфологическая организация и клеточный профиль в полипозной ткани полости носа	333

ПАЙКОВА А. С., УШАКОВА С. Е., БУДНИКОВА Н. В. Оценка потребности в специализированной гериатрической помощи в Ивановской области	335
ПИРНАЗАРОВА Г. З., ДАУКШ И. А. Гастропатии при ювенильном ревматоидном артрите у детей	338
ПОЛОЗОВА Н. Ю., БАЛАЕВА-ТИХОМИРОВА О. М. Активность каталазы в гепатопанкреасе легочных пресноводных моллюсков	340
ПОСЕЛЮГИНА О. Б., ПОТАПОВА В. А., ПОТАПОВА Н. А. Хронический тубулоинтерстициальный нефрит на фоне лучевой и полихимиотерапии	344
ПОСНОВ А. А., ХИСМАТУЛЛИНА Л. Р., РАХМАТУЛЛИНА Г. Ф. Методы лечения и анализ заболеваемости у детей с диагнозом несиндромальный краниосиностоз. опыт лечения в условиях ГБУЗ «ГКБ № 5» г. Оренбурга	349
ПУГА М. Ю. Опыт морфологической оценки гастробиопсий по системе OLGA у больных с полиповидными образованиями желудка	353
ПУМПУР А. С. Роль оценки показателей общего анализа крови, биохимического анализа крови и гемостазиограммы у пациентов с колоректальным раком	355
ПШЕНИЧНИКОВА Т. В., УШАКОВА С. Е., БУДНИКОВА Н. В. Возрастные особенности метаболических нарушений и питания пациентов с инфарктом миокарда в реабилитационном периоде	361
РАФИКОВА Ю. Э., АНТОНОВ А. В., СЛАТИНА М. Ю. Диспластические фенотипы у детей школьного возраста	365
РИМАШЕВСКАЯ А. О., ПРОЩЕНКО И. В. Распространенность депрессивных расстройств среди жителей города Твери	367
РОМАНЕНКО А. В., ЮДИН И. Н., ГРИНШТЕЙН В. Б. Особенности ишемической болезни сердца у больных сахарным диабетом	372
РУДАКОВА Ю. А., НЕКРАСОВ А. Н., ЛАГУТЕНКОВ С. В., ИВАНОВА С. Б. Значение способа моделирования временного мостовидного протеза для кровотока пародонта опорных зубов	374
САГИНБАЕВ У. Р., ЗУЛЬКАРНАЕВ Т. Р. Комплексная оценка воздействия пассивного курения на состояние здоровья беременных и их потомства на примере экспериментальных животных	376
САЛЬНИКОВА Н. А., А. Р. ЭЛЬ ХАММУДИ Структура комплекса микромицетов ризосферной зоны <i>GLYCYRRHIZA Glabra</i> и <i>Glycyrrhiza Uralensis</i>	379
СЕРГАЛИЕВА М. У., ГАГАЕВА К. А., КАРОВА Д. Н., УШАКОВА Н. Е., НЕСТЕРОВА Т. А., АХАДОВА Д. А. Определение биологически активных веществ в траве чистотела большого (<i>Herba Chelidonii Majus</i>)	384
СЕРГАЛИЕВА М. У., КАРОВА Д. Н., ГАГАЕВА К. А., НЕСТЕРОВА Т. А., УШАКОВА Н. Е., АХАДОВА Д. А. Определение биологически активных веществ в траве львиного зева (<i>Antirrhinum</i>)	387

СЕРГИЕНКО Л. П., ЗУЛЬФИКАРОВ А. Н., КАЗОКОВ С. Р., РАМАЗОНОВА М.С. Применение дерматоглифического анализа пальцев рук в спортивной медицине	390
СИЗОВА О. В., ПАРАМОНОВА Е. К. Факторы ренин-ангиотензин- альдостероновой системы у беременных с различными формами артериальной гипертензии	395
СИМИОН А. Ю. Влияние коморбидной патологии на течение ХОБЛ	397
СЛОБОДЯНОВ Р. М., ПЕТРОВА И. В. Анализ структуры и исходов врожденных пороков сердца у детей Волгоградской области	401
СМЕЯНОВИЧ С. В., ВАЗЮРО А. В. Клинико-патогенетическая характеристика дважды серонегативной миастении гравис у пациентов в возрасте 18-45 лет	403
СМЕЯНОВИЧ С. В., ВАЗЮРО А. В. Клинико-патогенетическая характеристика дважды серонегативной миастении гравис у пациентов в возрасте 18-45 лет	405
СМОЛЯР Я. В., ФИЛАТОВА Т. А., ФУНЫГИН М. С. Современные аспекты лечения грыж пищеводного отверстия диафрагмы	408
СМОЛЯР Я. В., ФИЛАТОВА Т. А., ФУНЫГИН М. С. Консервативная терапия острого алкогольного панкреатита	409
СОБОЛЕВА А. С. Паразитовидные железы: топография и кровоснабжение ...	410
СОБОЛЕВА А. С. Изменения коэффициента интеллекта студентов в результате выполнения контрольных работ	411
СОКОЛИК Е. П. Особенности морфо-функциональных изменений миокарда, печени и мозга при хронической алкогольной интоксикации у крыс и пути их фармакокоррекции	412
СТРАХОВА Н.В., КРАСНОРУЦКАЯ О.Н., КОТОВА Ю.А., ШЕВЦОВА В.И., МИХАЙЛОВА С.Е. Степень никотиновой зависимости у курящих пациентов с различной соматической патологией	417
СТРИЖАНКОВ И. М., ИВАНОВА О. В., ОТОЧКИН В. В. Особенности проведения мрт исследования у пациентов с клаустрофобией	421
СТРИЖАНКОВ И. М., ОТОЧКИН В. В. Особенности применения МРТ в стадировании рака предстательной железы в Ленинградской области	423
ТИХОМИРОВА А. А., ЗОЛОТАРЕВА А. С. Морфологические проявления замершей беременности	425
Тухтаева М. А., Тухтаев Д. А., Сулейманов С. Ф. Восстановление нарушенных параметров иммунитета у больных хроническим панкреатитом	426
ТУХТАЕВА М. А., ТУХТАЕВ Д. А., ХАМИДОВА С. Х. Характеристика распространенности МИКСТ TORCH-инфекций среди определенных лиц Бухарского Вилоята	427
УРАНОВ И.О., ЗАЙНУТДИНОВ Д.Р. Сравнительная оценка содержания дубильных веществ в различных сортах табака манжетки, культивируемых на территории Астраханской области	429

УРАНОВ И.О., ЗАЙНУТДИНОВ Д.Р. Изучение химического состава мяты перечной интродуцированной на территории Астраханской области	433
ФАТТАХОВ Р. А. Особенности диагностики туберкулезного менингита в современных условиях	438
ХАБОВСКАЯ С. В., ГОРЯЧЕВА С. В., ГАНУЗИН В. М. Роль врачебной профессиональной консультации в программе полипрофильной реабилитации детей-инвалидов	440
ХАИТАЛИЕВ О. А. Диагностика сексуальных дисфункций у мужчин с туберкулёзом	445
ХАКИМОВА У. Р., ДАУКШ И. А. Функциональные и воспалительные заболевания поджелудочной железы	447
ХАН И. В., ИБРАГИМОВА Ф. И. Характеристика показателей полости рта у работников химического предприятия	449
ХАН И. В., САГДУЛЛАЕВА Г. У. Микробный профиль при гингивите у детей	452
ХАН И. В., СУЛЕЙМАНОВ С. Ф. Показатели иммунитета у больных пародонтизом	453
ХАН И. В., СУЛЕЙМАНОВ С. Ф., ХАБИБОВА Н. Н. Нарушения иммунного статуса у больных генерализованным пародонтизом	455
ХОМОВА Н. А. Изучение приверженности к лечению больных туберкулезом легких в зависимости от гендерно-возрастного и социального статуса	457
ХОМОВА Н. А., ЖАЛОЛОВ А. А. Состояние комплайенса у больных лекарственно устойчивым туберкулезом	462
ХРОМОВА Н. С., АЛЕКСАНДРОВ М. В. БУДНИКОВА Н. В. Случаи развития побочных эффектов в виде нарушения сердечного ритма и проводимости у лиц старших возрастных групп при назначении комбинации сердечных гликозидов и бета-адреноблокаторов	464
ХРОМОВА Н. С., СЕМЕНОВА Н. Ю. Особенности клинического течения туберкулеза у ВИЧ-инфицированных детей и анализ эффективности его профилактики	467
ХРЯЩЕВ А. А., СОКОЛОВА З. А., МАСКОВА Г. С., ГАНУЗИН В. М. Анализ состояния новорожденных детей, родившихся раньше срока	471
ЦЕНИНА М. К., ЗОРИН Р. А. Деятельность моторных систем при эпилепсии	475
ЧЕРНОПЯТОВА Н. С., ПЕНЬКОВА Н. А., МАСКОВА Г. С. Изменения сердечно-сосудистой системы у детей с избыточной массой тела и ожирением в 7-18 лет	477
ЧИЛИКИНА Д. Л., КУХАРЧУК А. Н., ДОНСКОВ С. А. Изучение взаимосвязи уровня фертильности и рациона питания	481
ШАРОВ А. Н., КРИВОВА А. В. Детские ходунки и идиопатическая ходьба на носках	483

ШЕВЦОВА В. И., ЗУЙКОВА А. А., КОТОВА Ю. А., СТРАХОВА Н. В. Верификация использования уровня цинка и его фракций в ранней диагностике хронической обструктивной болезни легких	489
ШЕВЦОВА В. И., МЕЛИХОВА С. П. Изучение коморбидной патологии у пациентов с сахарным диабетом 2 типа на амбулаторном этапе	491
ШЕНДЕРОВА Е. С. Количественное определение пигментов в листьях одуванчика лекарственного в зависимости от условий произрастания	496
ШЕНДЕРОВА Е. С. Определение пигментов в листьях одуванчика лекарственного	499
ШИТЕНКОВ И. Н., ГОРЧАКОВА П. П., ГЕЗАЛЯН Э. А., АХМЕДОВ Р. Р., БАРМИН Д. А. Психологические аспекты восприятия пациентами внешних характеристик лекарств	500
ШОРЕЦ М. А., БАЛАЕВА-ТИХОМИРОВА О. М. Активность протеазы в почвах прижелезнодорожной полосы Витебской области	505
ШПАК Л. В., ПАНИНА И. Н., АЛЕКСЕЕВ А. А., ГРОМОВА А. Ю. Возможности использования систоло-диастолического индекса для оценки функционального состояния миокарда	508
ШУР Ю. В., ГРЕЧУХИНА М. И., ЛАСЫЙ Е. С., МУЛЛЯМИНОВА И. И. Фармакогностическое изучение травы вереска обыкновенного (<i>Calluna Vulgaris</i>)	510
ШУР Ю. В., ЛАСЫЙ Е. С., АХАДОВА Д. А. Сравнительный анализ количественного состава флавоноидов в экстрактах астрагала лисьего (<i>Astragalus Vulpinus</i>) и астрагала вздутоплодного (<i>Astragalus Physocarpus</i>)	514
ЮДИН И. Н., ВИЛКОВА Д. Д., РОМАНЕНКО И. А. Синдромом обструктивного апноэ сна — фактор риска артериальной гипертонии у больных ожирением?	517
ЮЛДАШЕВА Ш. П. Анемии при идиопатическом ювенильном ревматоидном артрите у детей	518
ЮСУПОВА Ю. И., ШИМАНСКИЙ Ш. Л., БУДАШОВА Е. И., РУМЯНЦЕВ В. А. Роль пародонтопатогенной микрофлоры полости рта в развитии хронической обструктивной болезни легких	520

Научное издание

МОЛОДЁЖЬ И МЕДИЦИНСКАЯ НАУКА

Материалы
V Межвузовской научно-практической
конференции молодых ученых

Редакционно-издательский центр
Тверского государственного медицинского университета

Оригинал-макет подготовила *О. Г. Ткаченко*
Дизайн обложки *О. А. Виноградовой*

Подписано в печать 12.01.2018 г. Формат 60×84 ¹/₁₆.

Усл. печ. л. 31,15. Гарнитура NewtonС.

Заказ 1.

Редакционно-издательский центр
Тверского государственного медицинского университета (РИЦ ТГМУ)
170100, г. Тверь, ул. Советская, д. 4.

ISBN 978-5-8388-0177-7



9 785838 1801777