Вестник
Башкирского государственного медицинского университета

сетевое издание

ISSN 2309-7183

№1, 2014

vestnikbgmu.ru

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Вестник Башкирского государственного медицинского университета

сетевое издание

№1, 2014 г.

Редакционная коллегия:
Главный редактор: проф. Павлов В.Н. – ректор Башкирского государственного медицинского университета (Уфа)
Зам. главного редактора: проф. Нартайлаков М.А. (Уфа)
Члены редакционной коллегии: проф. Катаев В.А. (Уфа); проф. Ахмадеева Л.Р. (Уфа); доц. Цыглин А.А. (Уфа); проф. Галимов О.В. (Уфа); проф. Загидуллин Н.Ш. (Уфа); проф. Малиевский В.А. (Уфа); доц. Стрижков А.Е. Уфа); проф. Еникеев Д.А. (Уфа); доц. Гончаров А.В. (Уфа); проф. Мавзютов А.Р. (Уфа); проф. Гильманов А.Ж. (Уфа); проф. Минасов Б.Ш. (Уфа); проф. Викторова Т.В. (Уфа); проф. Валишин Д.А. (Уфа);проф. Сахаутдинова И.В. (Уфа);проф. Садритдинов М.А. (Уфа); проф. Новикова Л.Б. (Уфа); проф. Верзакова И.В. (Уфа); проф. Моругова Т.В. (Уфа); проф. Гильмутдинова Л.Т. (Уфа).

Редакционный совет:
Чл.-корр. РАМН, проф. Тимербулатов В.М. (Уфа), проф. Бакиров А.А. (Уфа),проф. Ганцев Ш.Х. (Уфа), доц. Шебаев Г.А. (Уфа), проф. Мулдашев Э.Р. (Уфа), проф. Викторов В.В. (Уфа), проф. Кубышкин В.А. (Москва), проф. Гальперин Э.И. (Москва), проф. Вишневский В.А. (Москва), чл.-корр. РАМН, проф. Аляев Ю.Г. (Москва), чл.-корр. РАМН, проф. Чучалин А.Г. (Москва), чл.-корр. РАМН, проф. Долгушин И.И. (Челябинск), чл.-корр. РАМН, проф. Котельников Г.П. (Самара), проф. Созинов А.С. (Казань).

Состав редакции сетевого издания «Вестник Башкирского государственного медицинского университета»:
зав. редакцией – к.м.н. Кашаев М.Ш.
ответственный секретарь – к.м.н. Рыбалко Д.Ю.
научный редактор – к.фарм.н. Файзуллина Р.Р.
технический редактор – к.м.н. Насибуллин И.М.
художественный редактор – доц. Захарченко В.Д.
технический секретарь редакции - Зиятдинов Р.Р.
корректор – Брагина Н.А.
корректор-переводчик – к.ф.н. Майорова О.А.

ЗАРЕГИСТРИРОВАН В ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЕ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ СВЯЗИ, ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ 26.07.2013, НОМЕР СВИДЕТЕЛЬСТВА ЭЛ № ФС 77 - 54905.

© ГБОУ ВПО БГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ, 2014

ОГЛАВЛЕНИЕ

В.А. ПУШКАРЕВ, И.М. МАЗИТОВ.....4
БАКТЕРИАЛЬНАЯ ОБСЕМЕНЕННОСТЬ НАРУЖНЫХ ГЕНИТАЛИЙ, ВЛАГАЛИЩА И ЦЕРВИКАЛЬНОГО КАНАЛА У БОЛЬНЫХ РАКОМ ВУЛЬВЫ

И.М. ВАЛИАХМЕТОВА, С.Г. АХМЕРОВА, Р.Я. НАГАЕВ 10
РЕАБИЛИТАЦИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА С ОФТАЛЬМОПАТОЛОГИЕЙ

А.Ф. ГАБДРАХМАНОВА, С.А. КУРБАНОВ.....15
ОСОБЕННОСТИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ С РАЗНЫМИ ФОРМАМИ ГЛАУКОМЫ

А.Х. МУСТАФИН, А.И. ГРИЦАЕНКО, И.Ф. МУХАМЕДЬЯНОВ, Г.Н. ЧИНГИЗОВА.....21
ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГЕМОБИЛИИ

Р.Т. БУЛЯКОВ, Р.И. САБИТОВА, О.А. ГУЛЯЕВА 26
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РУССКОЯЗЫЧНОЙ ВЕРСИИ ОПРОСНИКА OHIP-49 RU У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

Е.А. ПОВАРГО, Т.Р. ЗУЛЬКАРНАЕВ, Л.Б. ОВСЯННИКОВА, А.Т. ЗУЛЬКАРНАЕВА.....32
ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗРАСТНО-ПОЛОВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ ГОРОДА УФЫ

М.А. НАРТАЙЛАКОВ, М.Р. ГАРАЕВ, В.Д. ДОРОФЕЕВ, В.А. ЗАВАРУХИН, И.Р. АХМЕТШИН, А.К. БУРХАНОВ, Т.П. ГВОЗДИК, Б.Р. ГИНИАТУЛЛИН, А.Р. АРСЛАНОВ, Л. Р. МУХАМЕДЗЯНОВА.....38
ПРИМЕНЕНИЕ ВАКУУМНОЙ ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ИНФИЦИРОВАННЫМИ РАНАМИ В ОТДЕЛЕНИИ ГНОЙНОЙ ХИРУРГИИ РКБ ИМ. Г.Г.КУВАТОВА

Л.В. ХАЛИКОВА 45
РОЛЬ БОЛЬШОГО САЛЬНИКА В МЕТАСТАЗИРОВАНИИ РАКА ЯИЧНИКОВ

Р.Н. КИЛЬДЕБЕКОВА, А.В. ДМИТРИЕВ 52
РОЛЬ ЦЕНТРА ЗДОРОВЬЯ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

В.В. ВИКТОРОВ, О.С. ЦЕЛОУСОВА, З.М. СУЛТАНАЕВА.....57
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНСТИТУТА ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ БГМУ

Г.Р. БАШАРОВА, Л.М. КАРАМОВА, А.В. БАШАРОВА 65
ХЛОРОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА СОСТОЯНИЕ ТИРЕОИДНОЙ СИСТЕМЫ. АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

Э.Ф. ГАЛИУЛЛИНА, Р.Т. БУЛЯКОВ, Д.Ф. ШАКИРОВ 82
СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ У РАБОЧИХ ПРОИЗВОДСТВА РЕЗИНОВОЙ И РЕЗИНОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Л.В. ВОЛЕВАЧ, А.А. КАМАЛОВА, Г.Я. ХИСМАТУЛЛИНА, А.А. АХТАРИЕВА 92
ПАТОЛОГИЯ БИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ У МУЖЧИН МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Н.Б. ХАНМУРЗАЕВА, С.Н. МАМАЕВ 102
РОЛЬ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ КОМПОНЕНТЫ В РАЗВИТИИ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ

Ш.Р. КЗЫРГАЛИН 114
ПРИМЕНЕНИЕ ТРАНСИЛЛЮМИНАЦИИ В ИЗУЧЕНИИ СОСУДОВ И ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ПОДМЫШЕЧНОЙ ОБЛАСТИ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Н.Р. ЧЕХАНИ, Л.А. ПАВЛОВА, С.В. КОЗИН, Ю.О. ТЕСЕЛКИН 119
ГЕПАТОПРОТЕКТОРНАЯ И АНТИОКСИДАНТНАЯ АКТИВНОСТЬ СБОРА ИЗ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ТОКСИЧЕСКОМ ГЕПАТИТЕ

М.Ш. КАШАЕВ, А.А. ХАМИТОВ, И.Х. ШАЙМУРАТОВ 125
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВЕНОЗНОГО ТРОМБОЭМБОЛИЗМА

СВЕДЕНИЯ ДЛЯ АВТОРОВ 131

УДК 618.16-006.6-078

© В.А. Пушкарев, И.М. Мазитов, 2014

В.А. ПУШКАРЕВ, И.М. МАЗИТОВ

БАКТЕРИАЛЬНАЯ ОБСЕМЕНЕННОСТЬ НАРУЖНЫХ ГЕНИТАЛИЙ, ВЛАГАЛИЩА И ЦЕРВИКАЛЬНОГО КАНАЛА У БОЛЬНЫХ РАКОМ ВУЛЬВЫ

Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа
Республиканский клинический онкологический диспансер, г.Уфа

Резюме. *Проведены бактериологические исследования наружных половых органов, влагалища и цервикального канала у 150 женщин, больных раком вульвы. В цервикальном канале неспецифическая флора выявлена у 38,7% пациенток (чаще - эпидермальный стафилококк-у 12,0%), во влагалище - у 56,7% (чаще-золотистый стафилококк и кандиды – у 10,7%), на поверхности вульвы- у 38,7% (чаще кишечная палочка – у 10,0%). С целью снижения гнойно-септических осложнений после вульвэктомии необходимо применение антибактериальных средств, уменьшающих спектр микроорганизмов, влияющих на воспалительные процессы.*

Ключевые слова: *рак вульвы; неспецифическая флора наружных гениталий, цервикального канала, влагалища.*

V.A. PUSHKAREV, I.M. MAZITOV

BACTERIAL COLONIZATION OF THE EXTERNAL GENITALS, VAGINA AND CERVIX IN PATIENTS WITH VULVAR CANCER

Bashkir State Medical University, Ufa
Republican Clinical Oncology Center, Ufa

Abstract. *Conducted bacteriological research vulva, vagina and cervical canal in 150 women with cancer of the vulva. In the cervical canal nonspecific flora was detected in 38.7% of patients (most often - Staphylococcus epidermidis in 12%),into the vagina - at 56.7%(most often - Staphylococcus aureus and Candida - at 10.7%), on the surface of the vulva - a 38.7% (most often - Escherichia coli - at 10.0%). In order to reduce purulent septic complications after ectomy of the vulva is necessary to use antibacterial agents that reduce the range of micro-organisms that affect inflammatory processes.*

Keywords: *cancer of the vulva;nonspecific flora of the external genitalia, cervical canal, vagina*

Актуальность

Больные воспалительными заболеваниями половых органов (ВЗПО) составляет 60-65 % от общего количества обратившихся в женскую консультацию, и 30% среди направляемых на лечение в стационар [11].

Во влагалище здоровой женщины обитает большое количество микроорганизмов: палочковидная и кокковая флора. На микрофлору влагалища оказывают определенное влияние эндогенные факторы. Так, эстрогены опосредованно стимулируют вирулентные свойства патогенных микробов. Экзогенными факторами, влияющими на микрофлору влагалища, являются химические, термические воздействия при спринцеваниях, обработке стенок влагалища различными мазями [1,6,9,11,12].

Микроорганизмы, постоянно присутствующие в половых путях, при определенных условиях могут стать вирулентными и участвовать в развитии ВЗПО. Возникновению неспецифических вагинитов (НВ), обусловленных действием условно-патогенных микроорганизмов (стрептококков, стафилококков, кишечной палочки и др.) способствуют нарушения трофики тканей вульвы, влагалища, вызванные общими и местными причинами, приводящие к снижению защитных сил организма. Частота воспалительных процессов возрастает, нередко они являются сопутствующими при новообразовании и других заболеваниях половых органов[2,3,4,5,7,8].

Большое значение в возникновении послеоперационных гнойно-септических осложнений после вульвэктомии (при раке вульвы) имеет бактериальная обсемененность вульвы, влагалища, цервикального канала до операции.

Целью исследования явилось изучение бактериальной обсемененности наружных гениталий, влагалища и цервикального канала у больных раком вульвы.

Материалы и методы

Проведены микробиологические исследования у 150 женщин. Контингент обследуемых - больные раком вульвы в возрасте от 38 до 72 лет (средний возраст - 62,0 $\pm$ 3,4 года). Это пациентки « группы риска» по возможности возникновения послеоперационных воспалительных осложнений (с отягощенным гинекологическим анамнезом, часто болеющие экстрагенитальными заболеваниями воспалительного характера, имеющие эндокринную патологию).

Бактериологические и бактериоскопические исследования содержимого влагалища, цервикального канала и вульвы проводились за 5-7 дней до операции вульвэктомии.

Материалом служило отделяемое из цервикального канала шейки матки, влагалища, поверхности вульвы. Мазки окрашивали по Граму и микроскопировали с иммерсионным объективом. Отмечалось наличие лейкоцитов, слизи, фибрина, при обнаружении микроорганизмов - их отношение к окраске по Граму и морфологические особенности.

Выделение и идентификацию микрофлоры половых органов проводили по общепринятым методикам. Исследуемый материал, взятый тампоном, засеивали, используя штриховую технику посева, на чашки Петри, затем производили посев тампоном на сахарный бульон. Посевы инкубировали при 37°С, просматривая ежедневно. При появ лении роста на плотных средах производили подсчет колоний различной морфологии, учитывали их соотношение и степень обсемененности. При помутнении бульона делали мазки на стекле (окраска по Граму) и в соответствии с результатами микроскопии производили высевы на плотные питательные среды (кровяной агар, желточно-солевой агар, среду Эндо). Затем проводили видовую идентификацию микроорганизмов и определение их чувствительности к антибактериальным препаратам. Отрицательный результат исследования фиксировался при отсутствии роста на всех питательных средах в течение 5 суток [10].

У большинства пациенток в анамнезе имелись хронические заболевания: органов дыхания-у 100(66,7%), сердечно-сосудистые – у 78(52,0%), органов пищеварения - у 67(44,7), эндокринные-у 21(14,0%), мочевыводящей системы-у 11(7,3%), инфекционные-у 38(20,3%),анемия-у 31(20,7 %), другие-у 26(17,3%) (табл.1).

Таблица 1

Сопутствующие экстрагенитальные заболевания у больных раком вульвы

Экстрагенитальные заболевания	Количество больных(n=150)	
	абс.	%
Органов дыхания	100	66,7
Сердечно-сосудистые	78	52,0
Инфекционные	38	25,3
Анемия	31	20,7
Эндокринные	21	14,0
Мочевыводящей системы	11	7,3
Другие	26	17,3

Данные о предшествующих гинекологических заболеваниях представлены в таблице 2.

Наиболее часто в анамнезе встречались воспалительные (сальпингоофориты, метроэндометриты)-у 58(38,7%), фибромиомы-у 33(22,0%), нарушения менструального цикла –у 38(25,3%), крауроз , лейкоплакия ,дисплазия вульвы-у 114(76,0%), другие –у 19(12,7%).

Таблица 2

Гинекологические заболевания, предшествующие развитию рака вульвы

Гинекологические заболевания	Количество больных (n=150)	
	абс.	%
Крауроз, лейкоплакия, дисплазия вульвы	114	76,0
Воспалительные(сальпингоофориты,метроэндометриты)	58	38,7
Нарушения менструального цикла	38	25,3
Фибромиомы	33	22,0
Другие	19	12,7

Характер микробной флоры из цервикального канала, влагалища, вульвы у обследованных женщин представлен в таблице 3.

Таблица 3

Частота выявления микробной флоры в цервикальном канале, влагалище и на поверхности вульвы у изучаемого контингента больных

Вид возбудителя	Цервикальный канал (n=150)		Влагалище (n=150)		Вульва (n=150)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Эпидермальный стафилококк	18	12,0	35	23,3	12	8,0
Золотистый стафилококк	8	5,3	16	10,7	8	5,3
Кишечная палочка	11	7,3	14	9,3	15	10,0
Стрептококк	3	2,0	6	4,0	4	2,7
Кандиды	7	4,7	16	10,7	9	6,0
Сочетание 2-х и более микробов	11	7,3	13	8,7	10	6,7
Не выявлено	92	61,3	50	33,3	92	61,3

В цервикальном канале микробная флора обнаружена у 58 (38,7 %) пациенток. Наиболее часто высеивались: эпидермальный стафилококк-у 18 (12,0%), кишечная палочка – у 11 (7,3%), сочетание 2-х и более микробов-у 11(7,3%),золотистый стафилококк-у 8(5,3%), кандиды-у 7 (4,7%).При бактериологическом исследовании влагалищных мазков высеивались: эпидермальный стафилококк - у 35(23,3%) больных, золотистый стафилококк-у 16(10,7 %), кандиды – у 16(10,7%), кишечная палочка – у 14(9,3%), сочетания 2-х и более микробов – у 13(8,7%);микробная флора не обнаружена у 50 (33,3%) пациенток. При бактериологическом исследовании поверхности вульвы микробная флора высеяна у 58 (38,7%) женщин, из них кишечная палочка - у 15(10,0%), эпидермальный стафилококк-у

12(8,0%), сочетания 2-х и более микробов – у 10(6,7%), золотистый стафилококк-у 8(5,3%), кандиды – у 9(6,0%).

Заключение

Таким образом, изучение бактериальной обсемененности наружных гениталий, влагалища и цервикального канала у больных раком вульвы является актуальной задачей, так как отмечается их высокая частота.

У больных раком вульвы наиболее часто в анамнезе встречаются экстрагенитальные заболевания сердечно-сосудистой, мочевыводящей систем, органов дыхания, пищеварения, эндокринные,инфекционные, а также гинекологические – хронические сальпингоофориты, метроэндометриты, кольпиты, вульвиты.

С целью снижения осложнений гнойно-септического характера в послеоперационном периоде (после вульвэктомии) необходимо применение антибактериальных средств, уменьшающих спектр микроорганизмов, доминирующих в этиологии воспалительных процессов вульвы и влагалища.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ашрафян Л.А., Антонова И.Б., Басова И.О. и др. Рак вульвы, эндометрия, яичников в постменопаузе: роль инфекционного фактора. Опухоли женской репродуктивной системы. 2007 (4); 72-78.
2. Ашрафян Л.А. , Харченко Н.В., Киселев В.И. и др. Рак вульвы: этиопатогенетическая концепция - Москва, Молодая гвардия, 2006 - 192 с.
3. Бохман, Я.В. Злокачественные опухоли вульвы/Я.В. Бохман, М.А. Койро, Ю. Таджибаева. Ташкент: Медицина,1986.-160с.
4. Дж. Берека, И. Адаши и П. Хиллард. Гинекология по Эмилю Новаку.- М., «Практика», 2002.- 892 с.
5. Жаров, А.В. Особенности клинического течения и хирургического лечения больных раком вульвы: автореф. дис. канд. мед. наук/ А.В. Жаров.-Челябинск,1995.-24с.
6. Клиническая онкогинекология. Под ред. В.П. Козаченко.М., Медицина; 2005.-373 с.
7. Кузнецов,В.В. Рак вульвы: факторы прогноза, лечение/ В.В. Кузнецов, В.Н. Мехтиев, Е.В. Коржевская и др. // Соврем, онкология.2000.-Т.2,№2.-с.37-39.
8. Кулавский В.А., Пушкарев В.А., Кулавский Е.В. Физиология и патология репродуктивной системы женщины.-Уфа: Информреклама,2006.-286с.

9. Манухин И.Б. Заболевание наружных половых органов у женщин (И.Б. Манухин, Н.И. Кондриков, Т.П. Крапошина.-М.: МИА, 2002.-303с.)
10. Приказ МЗ СССР №535 от 22 апреля 1985г. “Об унификации микробиологических (бактериологических) методов исследования, применяемых в клинико-диагностических лабораториях лечебно-профилактических учреждений”.-М.,1985.-126 с.
11. Сметник В.П., Тумилович Л.Г. Неоперативная гинекология – Москва, МНА,2005-629с.
12. Эдвард Дж. Уилкинсон, И. Кейс Стоун. Заболевания вульвы. Клиническое руководство - М.,”Бином”,2009.-246 с.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ СТАТЬИ:

Пушкарев Василий Александрович, заведующий отделением оперативной гинекологии РКОД , доктор медицинских наук.

Адрес: г.Уфа, Проспект Октября 73/1, тел. 8 917 355 9 155, e-mail:rkod@mail.ru

Мазитов Ильдус Маратович , врач-онколог отделения оперативной гинекологии РКОД, аспирант кафедры хирургии и онкологии с курсами ИПО БГМУ , тел. 8 937 356 60 77, e-mail: mazitov.ildus82@mail.ru

УДК: 617.7- 613

© И.М. Валиахметова, С.Г. Ахмерова, Р.Я. Нагаев, 2014

И.М. ВАЛИАХМЕТОВА, С.Г. АХМЕРОВА, Р.Я. НАГАЕВ

РЕАБИЛИТАЦИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА С ОФТАЛЬМОПАТОЛОГИЕЙ

ГБОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа

Резюме. *В период обучения в средних профессиональных образовательных учреждениях студенты подвергаются воздействию новых факторов внешней среды. Появляются изменения в образе жизни, губительно действующие на общее здоровье и состояние зрительных функций. Учебный процесс приводит к росту тяжелых форм миопии. Предложена система оказания полного спектра офтальмологической помощи студентам, включающая консультации терапевта и офтальмолога, организацию охраны зрения в учебном процессе. Среди студентов с миопией увеличился показатель применения различных элементов здорового образа жизни.*

Ключевые слова: *студент, миопия, профилактика, образ жизни.*

I.M.VALIAHMETOVA, S.G. AHMEROVA, R.JA. NAGAEV

REHABILITATION OF STUDENTS OF MEDICAL COLLEGE WITH OPHTHALMOPATHOLOGY

Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract. *In training in average professional educational institutions students are exposed to influence of new factors of an environment. There are changes in a way of life, perniciously operating on the general health and a condition of visual functions. Educational process leads to growth of heavy forms myopia. The system of rendering of a full spectrum of the ophthalmologic help is offered the students, including consultations of the therapist and the ophthalmologist, the organisation of protection of sight in educational process. Among students with myopia the indicator of application of various elements of a healthy way of life has increased.*

Keywords: t*he student, myopia, preventive maintenance, a way of life.*

В период обучения в средних профессиональных общеобразовательных учреждениях лица подросткового возраста подвергаются активному воздействию новых

факторов внешней среды, изменяется их образ жизни, социальный статус [2,3]. Интенсификация и информатизация учебного процесса приводят к росту офтальмологической патологии среди студентов, в том числе тяжелых форм миопии, требующих длительного диспансерного наблюдения с использованием индивидуальных приемов профилактики, реабилитации и лечения, что сложно осуществимо в настоящих условиях в рамках поликлиники [3].

Нами проведено обследование студентов, обучающихся в медицинском колледже. За пять лет исследования выявлено, что уровень заболеваемости болезнями глаз и его придаточного аппарата возрос в 1,2 раза: в начале исследования данный показатель составил 390 случая в расчете на 1000 студентов, в конце исследования - 466 случаев (темп прироста в среднем за 5 лет – 6,5%). Уровень офтальмологической патологии нарастает по годам обучения: если на первом курсе в среднем данный показатель составил 380 случаев на 1000 студентов, то на четвертом курсе - 508 случаев на 1000 студентов. Уровень заболеваемости болезнями глаз и его придаточного аппарата несколько выше среди девушек (62 случая на 100 студенток), чем среди юношей (54 случая на 100 студентов). Первое место в структуре офтальмологической патологии студентов принадлежит миопии (более 80% всех случаев патологии глаза), на втором месте находится премиопия (11%), на третьем месте - гиперметропия (8%). В структуре близорукости у студентов преобладают случаи слабой и средней степени миопии.

Нами проведено изучение особенностей образа жизни студентов, страдающих миопией. В исследовании приняли участие студенты медицинского колледжа. В основную группу вошло 136 студентов, страдающих миопией, и отобранных методом случайного отбора. В контрольную группу вошло 140 студентов того же колледжа. В контрольной группе студенты подбирались методом копи-пара, максимально идентично основной группе по таким признакам как возраст, пол, курс обучения. Главным отличием контрольной группы от основной явилось отсутствие миопии.

Исследование показало, что для студентов обеих групп характерно отсутствие четкого распорядка дня, злоупотребление просмотром ночных телепередач, дефицит ночного сна. Учеба студентов сопряжена с сочетанием нескольких факторов чрезмерного напряжения зрительного анализатора. Студенты отмечают необходимость дополнительных занятий, самоподготовки, внеаудиторной работы. Практически все студенты отметили, что значительная часть полиграфических изданий, которыми приходится пользоваться при работе с учебной литературой, имеет низкое качество. Студенты, проживающие в

общежитии, отметили наличие организованного досуга, постоянный контроль со стороны кураторов группы. Около 20% студентов совмещают работу с учебой, подрабатывая вечером или в выходные дни. В то же время среди студентов испытуемых групп распространены факторы риска, возможно, способствующие развитию и прогрессированию миопии, представлены в таблице 1.

Таблица 1

Неблагоприятные факторы, присутствующие в образе жизни студентов (P±m)

Факторы риска	Основная группа	Контрольная группа	t кр
чтение учебной и художественной литературы свыше 6 часов в день	72,0**±3,8	55,7**±4,1	2,9
занятия на компьютере свыше 6 часов в день	52,9*±4,2	37,1*±4,0	0,4
выполнение письменных заданий и чтение литературы без дополнительного источника освещения	79,4*±3,4	53,5*±4,2	4,7
отсутствие достаточного объема физических нагрузок	47,0**±4,2	27,8**±3,7	3,4
недостаточное пребывание на свежем воздухе	57,3**±4,2	43,5**±4,1	2,5
отсутствие дополнительного приема поливитаминных препаратов	60,2*±4,1	60,7*±4,1	0,08

* - различие статистически значимо (p<0,05)
** - различие статистически значимо (p<0,01)

Таким образом, имеются данные о том, что студенты основной группы более подвержены действию внешних негативных факторов. Единственный положительный момент в том, что они чаще употребляют поливитаминные препараты.

Состояние здоровья отражается на эмоциональном восприятии окружающего. Так, дали неблагоприятную оценку морально-психологического климата в ОУ 27,9±3,8 на 100 обследованных в основной группе и 25,0±3,6 в контрольной группе, где t кр = 0,2. Разность недостоверна, но, тем не менее, имеет место в студенческой среде неудовлетворительное отношение к образовательному процессу. В этой связи в педагогике необходимо развернуть исследования по реализации совершенствования методики работы со студенческой молодёжью.

Данный образ жизни неблагоприятно отражается на общем состоянии организма. Так, выявленные последствия, указанные в таблице 2, повлияют на возникновение или прогрессирование близорукого процесса.

Полученные данные свидетельствуют о том, что в основной группе, несмотря на незначительную разницу с контрольной, имеются высокие показатели распространенности условий и ситуаций, негативно влияющих на состояние органа зрения.

Таблица 2

Физическое самочувствие студентов (P±m)

Вариант физического самочувствия	Основная группа	Контрольная группа	t кр
частые головные боли	30,1*±3,9	22,8 *±3,5	1,4
раздражительность или агрессивность	19,1 *±3,3	26,7 *±3,7	1,5
плаксивость или апатия	13,9**±2,9	12,1**±2,7	0,4
беспокойный сон или бессонница	30,8**±3,9	27,1**±3,7	0,6
повышенная утомляемость	22,7**±3,5	20,7**±3,4	0,4

* - различие статистически значимо (p<0,05)

** - различие статистически значимо (p<0,01)

Нами предложена реализуемая в условиях медицинского кабинета колледжа, трехуровневая система оказания полного спектра офтальмологической помощи студентам.

На первом уровне предусмотрен первичный осмотр врача терапевта и офтальмолога.

На втором уровне – лечение в специализированной клинике (при необходимости) [1].

На третьем уровне – разработка и внедрение индивидуальной для каждого студента программы медико-социальной реабилитации интерактивного характера. Разработали методическое указание для преподавателей физкультуры. Рекомендуем следующие формы самостоятельных занятий:

1. Утренняя гигиеническая гимнастика.
2. Лечебная гимнастика (гимнастика для глаз).
3. Занятия физкультурой по избранной программе.
4. Физкультурная пауза во время работы или учёбы.
5. Элементы самомассажа.
6. Закаливание организма, преимущественно на свежем воздухе.

Преподавателям теоретических дисциплин, в ходе проведения занятий, рекомендовано больше времени уделять таким методам обучения, как рассказ, беседа, демонстрация плакатов, учебных видеофильмов или мультимедийных презентаций.

Выполнение данной программы контролируется лечащим врачом и фельдшером. При необходимости в течение года в программу вносятся коррективы. Внедрение подобной системы привело к увеличению числа студентов, своевременно посещающих необходимого для них врача и выполняющих его рекомендации. Также среди студентов с миопией увеличился показатель применения различных элементов здорового образа жизни,

появилась направленность на здоровый образ жизни, повысился потенциал на дальнейшее обучение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аветисов С.Э. Оптическая когерентная биометрия / С.Э. Аветисов, Н.А. Ворошилова, М.Н. Иванов // Вестник офтальмологии. – 2007. – № 4. – С. 46-48.
2. Агапитов А. Е., Пивень Д. В. Первичная медицинская профилактика в структуре профилактической медицины // Менеджер здравоохранения. – 2010. – № 6. – С. 26–33.
3. Еременко К. Ю., Региональные особенности зрительного анализатора у практически здоровых детей и подростков и с приобретенной миопией. Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. М.,2010 – 156с.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ СТАТЬИ:

Валиахметова Ирина Михайловна, аспирант кафедры общественного здоровья и организации здравоохранения ИПО ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития Российской Федерации, г.Уфа, телефон: 8917 34 36 964, E-mail: rustira81@mail.ru

Ахмерова Светлана Герценовна, д.м.н., профессор кафедры общественного здоровья и организации здравоохранения ИПО ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития Российской Федерации, г.Уфа

Нагаев Ринат Явдатович, к.м.н., доцент, зав. кафедрой общественного здоровья и организации здравоохранения ИПО ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития Российской Федерации, г.Уфа

УДК 617.7-007.681

© А.Ф. Габдрахманова, С.А. Курбанов, 2014

А.Ф. ГАБДРАХМАНОВА, С.А. КУРБАНОВ

ОСОБЕННОСТИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ С РАЗНЫМИ ФОРМАМИ ГЛАУКОМЫ

Башкирский государственный медицинский университет

Резюме. *Изучены особенности качества жизни при подозрении на глаукому, при первичной открытоугольной и закрытоугольной глаукомах. Выявлено достоверное различие по показателю общего здоровья между контрольной и основными группами. Суммарные баллы по шкалам цветоощущение, социальное функционирование, зрение вдаль в группах с подозрением на глаукому, первичной открытоугольной и закрытоугольной глаукомой не имеют достоверных отличий от контрольной группы. Достоверно низкие средние данные по сравнению с контрольной группой наблюдались при подозрении на глаукому, первичной открытоугольной и закрытоугольной глаукомах в шкалах психическое здоровье, ролевое ограничение. Анкетный опрос является простым, доступным и информативным способом выявления изменений качества жизни и наглядно показывает особенности в качестве жизни у пациентов с подозрением на глаукому и разными формами глаукомы.*

Ключевые слова: *подозрение на глаукому, первичная открытоугольная глаукома, первичная закрытоугольная глаукома, качество жизни*

AF GABDRAKHMANOVA, SA KURBANOV

FEATURES OF THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH DIFFERENT FORMS OF GLAUCOMA

Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract. *The features of the quality of life for suspected glaucoma, in primary open angle and angle-closure glaucoma. A significant difference in terms of overall health between the control and the basic groups. The total score on the scale of color perception, social functioning, distance vision in groups with suspicion of glaucoma, open-angle and angle-closure glaucoma do not have significant differences from the control group. Significantly lower average data compared with the control group were observed at suspicion of glaucoma, primary open-angle and angle-closure glaucoma in scales mental health, role limitation. A questionnaire is a simple, accessible and*

informative way to detect changes in quality of life and in particular demonstrates the quality of life in patients with suspicion of glaucoma and various forms of glaucoma

Keywords: *suspicion of glaucoma, primary open-angle glaucoma, primary angle-closure glaucoma, quality of life*

Актуальность. В Российской Федерации лидирующую позицию среди заболеваний органа зрения по выходу на первичную инвалидность занимает нозология глаукомы. В Республике Башкортостан в 2010 г. количество больных глаукомой составило около 25 тыс. человек, в том числе 5,4% из них слепые на оба глаза [1].

В современной офтальмологии основной целью лечения глаукомы является сохранение, как качества зрения, так и качества жизни пациента [3]. В последнее время наблюдается увеличение научных исследований, посвященных оценке качества жизни в клинической офтальмологии [2].

Цель данной работы: изучить особенности качества жизни пациентов с разными формами глаукомы.

Материал и методы. Исследование выполнено в городском офтальмологическом центре г. Уфы. Проведен анализ качества жизни 124 пациентов (основная группа), в том числе с диагнозом: подозрение на глаукому (ПНГ) – 36 человек (I группа), средний возраст 58,3±10,6 лет; первичная открытоугольная глаукома (ПОУГ) – 42 пациентов (II группа), средний возраст 66,2±7,7 лет; первичная закрытоугольная глаукома (ПЗУГ) – 16 больных (III группа) в возрасте 62,6±9,9 лет. Контрольную (IV) группу составили 30 человек, не имеющие жалоб со стороны органа зрения, их средний возраст 62,9±8,0 лет (рис. 1). Давность диагноза у пациентов составила в среднем 5,3±4,6 года.

Всем пациентам проведено комплексное общепринятое офтальмологическое обследование. После получения информированного согласия было проведено анкетирование. Качество жизни (КЖ) оценивали с помощью опросника NEIVFQ-25 путем самостоятельного заполнения. Данный опросник широко применяется в научных исследованиях и принят как эталон для оценки КЖ пациентов с глаукомой [5,6]. Значение каждой шкалы выражается в нормированных баллах и варьирует в диапазоне от 0 до 100, где 0 соответствует наихудшему, а 100 – наилучшему качеству жизни [4]. Статистическую обработку полученных данных проводили с программой Statistica, версии 8,0.

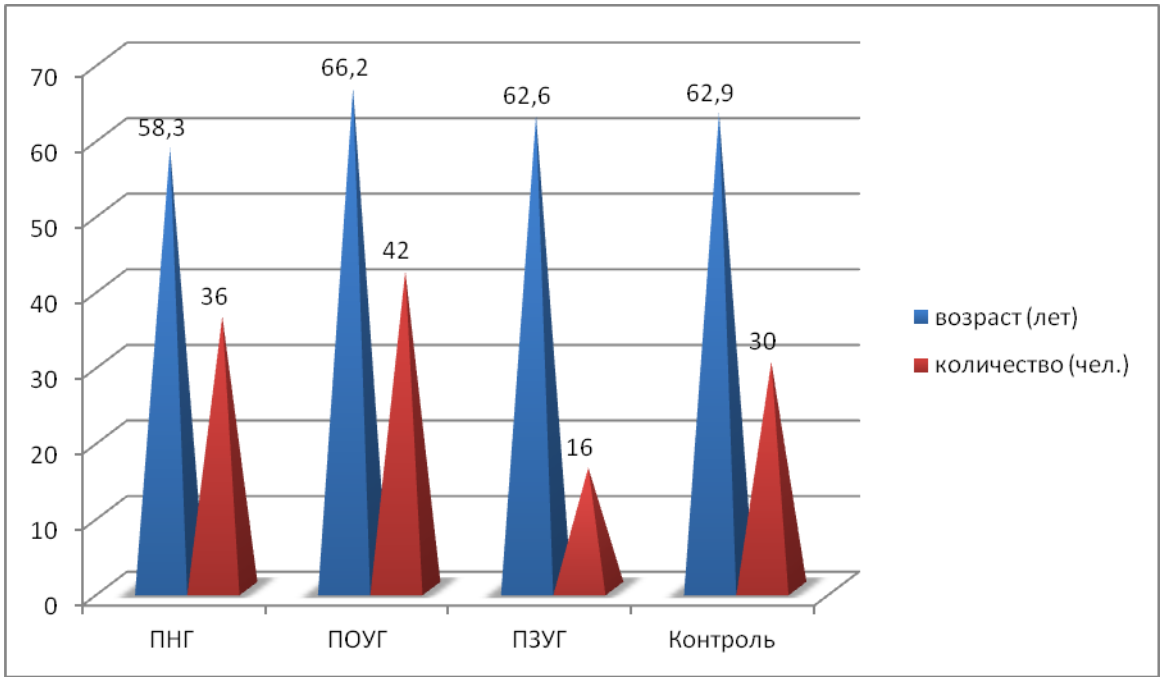


Рис.1. Распределение лиц по группам и по возрасту

Результаты и обсуждение. По результатам анкетирования получено снижение всех параметров КЖ в основной группе, что свидетельствует о том, что диагноз глаукома негативно отражается на основных составляющих качества жизни пациентов при всех ее формах. Показатели КЖ больных с подозрением на глаукому и различными формами глаукомы и группы контроля представлены на рисунке 2.

Показатель общего состояния здоровья в контрольной группе составил 54,6±26,1 балла (при норме 93,3±6,6), тогда как во всех трех группах пациентов с ПНГ, ПОУГ и ПЗУГ он был достоверно ($p<0,05$) ниже. Так, показатели данной шкалы в I группе равнялись 29,8±18,7 баллам, во II- 26,7±18 и в III группе они составили в среднем 35,9±27,3 балла. По второй шкале «общая оценка зрения» ни один из пациентов исследуемых основных групп, в отличие от контроля не оценил состояние своего зрения как «очень хорошее» или «отличное», несмотря на то, что среди опрошенных были пациенты, острота зрения которых равнялась единице. Отмечались значимые отличия ($p\leq0,05$) в показателях данной шкалы, так в контрольной группе он составил 59,0±21,0 балла, а в I группе – 38,1±12,4, во II – 36,3±15,9 и в III – 41,2±11,4 балла. Важно помнить, что глаукома относится к разряду хронических прогрессирующих заболеваний глаза, протекающих с постепенным снижением зрительных функций с течением времени, которое отмечается пациентами субъективно. Низкие значения показателя общего состояния здоровья и общей оценки зрения, в том числе, в контрольной группе, объясняются тем, что у пожилых пациентов на первый план выходят возрастные

изменения в организме, в частности, заболевания сердечно-сосудистой, дыхательной и эндокринной систем, и признаки любого дискомфорта органа зрения.

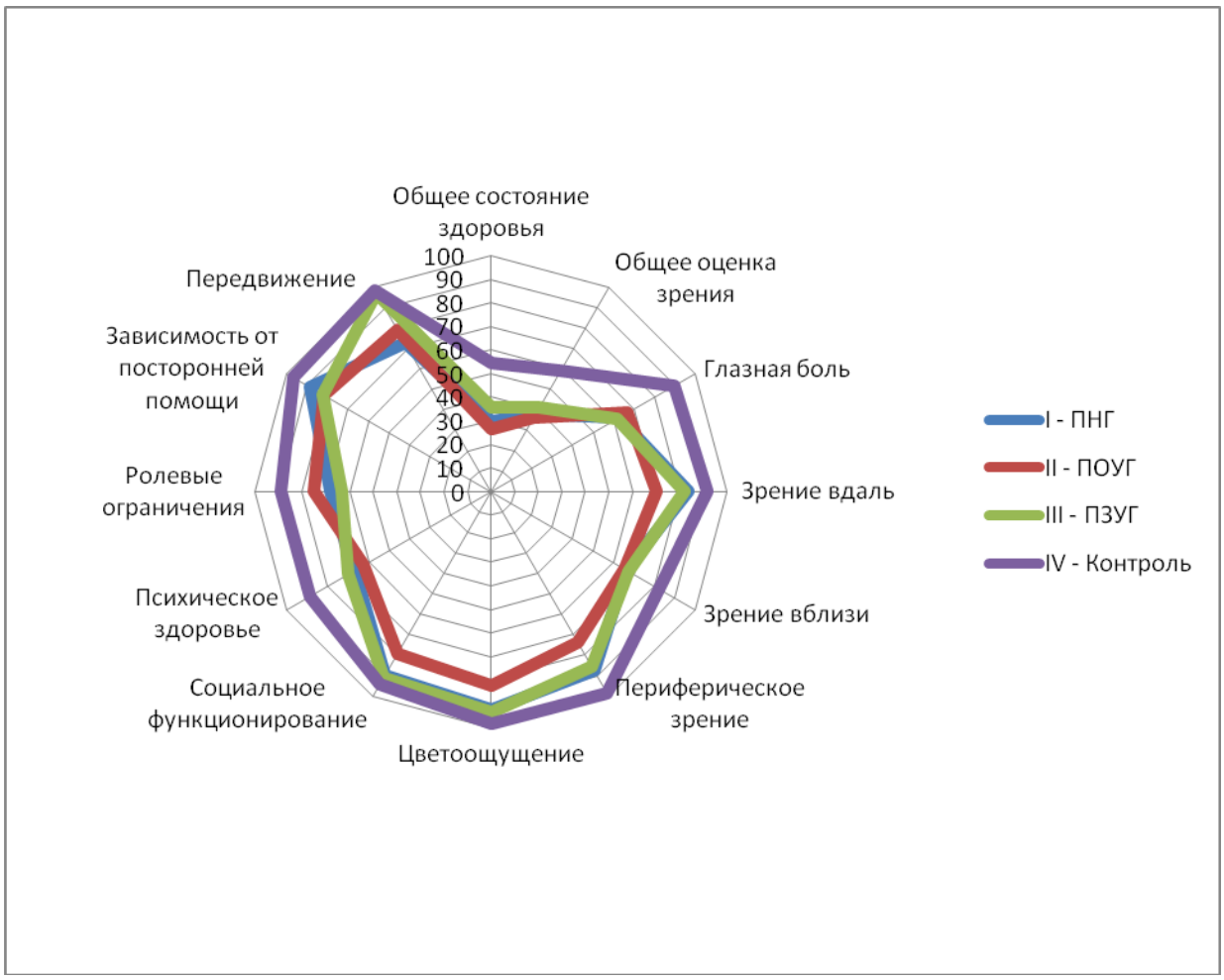


Рис.2. Показатели качества жизни групп наблюдений по шкалам

Показатели шкал: глазная боль, зрение вдаль, зрение вблизи, периферическое зрение по сумме баллов были сходными в I и III группах. По нашему мнению это связано с клиническими особенностями течения данных форм глаукомы. Обычно при первоначальном выставлении диагноза ПЗУГ и ПНГ зрительные функции еще сохранены, хотя и пациенты жалуются на боли в глазном яблоке. Получены почти одинаковые, приближенные к норме показатели в I, III и IV группах по шкалам цветоощущение и социальное функционирование. На наш взгляд это объясняется сохранением цветовой чувствительности и социальной адаптации при ПНГ и ПЗУГ в отличие от ПОУГ, когда пациенты узнают свой диагноз при выраженных зрительных нарушениях, что вовлечет собой одновременное изменение различных сфер общественной жизни.

Достоверно низкие показатели ($p \leq 0,05$) психологического статуса (шкалы «психическое здоровье» и «социальное функционирование») мы наблюдали у пациентов II группы, т.е. с диагнозом «первичная открытоугольная глаукома». Это

объясняется тем, что начальные стадии ПОУГ протекают практически бессимптомно. Иными словами, диагноз ПОУГ нередко ставится, лишь, когда уже налицо значительная потеря остроты зрения и когда необратимость патологии, все более и более очевидная для самого пациента, серьезно влияет на его КЖ и психологическое здоровье.

Статистически недостоверные результаты ($p > 0,05$) получены при анализе показателей шкалы зависимость от посторонней помощи в I, II и III группах больных по сравнению с контрольной IV группой, что объясняется тем, что у исследуемых были сохранены зрительные функции.

Для больных с открытоугольной глаукомой (II группа) особенно характерно то, что у них определяются наиболее высокие баллы показателей: «глазная боль», «ролевые ограничения». Это указывает на то, что у пациентов II группы менее выражена болевая симптоматика, пациенты меньше ограничивают себя в различных сферах жизни, чем больные других исследуемых групп. Но во II группе пациентов наиболее низкие показатели по шкалам «общая оценка зрения», «зрение вдаль», «зрение вблизи», «цветное и периферическое зрение» и «социальное функционирование». Это свидетельствует о том, что часто бессимптомное течение ПОУГ приводит к диагностике уже с выраженными нарушениями зрительных функций. Соответственно эти нарушения зрительных функций отражаются на повседневной жизни пациентов: они становятся эмоционально неустойчивыми, теряют спокойствие, нарушается сон, меньше общаются с близкими и пр.

Таким образом, диагноз «глаукома», несомненно, находит отражение на субъективной самооценке пациента. Это указывает на тесную взаимосвязь проявлений болезни и показателей качества жизни, и еще раз подчеркивает влияние глаукомы на все аспекты жизнедеятельности больных. Учитывая, что ПОУГ как наиболее часто встречается среди всех форм глаукомы, необходимо поиск методов улучшения КЖ данной категории больных.

Выводы.

1. Анкетный опрос является простым, доступным и информативным способом выявления изменений качества жизни и наглядно показывает особенности в качестве жизни у пациентов с подозрением на глаукому и разными формами глаукомы.
2. Диагноз глаукома негативно отражается на основных составляющих качества жизни пациентов при всех ее формах. Различные формы глаукомы отличаются не только по клиническим особенностям, но и по показателям качества жизни.

3. Незаметное снижение зрение, бессимптомное течение первичной открытоугольной глаукомы в отличие от других форм глауком приводит к наиболее выраженному снижению качества жизни пациентов, в том числе показателей психологического статуса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабушкин А.Э., Оренбуркина О.И., Матюхина Е.Н. и др. Анализ распространенности, заболеваемости и инвалидности вследствие глаукомы в Республике Башкортостан // Вестн. Оренб. Гос. Ун-та. 2011. № 14. С. 45–48
2. Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. 2-е издание / Под.ред. акад. РАМН Ю.Л.Шевченко. – М.,ЗАО «ОЛМА Медиа Групп», 2007. – 320 с.
3. Fukuchi T, Yoshino T, Sawada H et al. Progression rate of total, and upper and lower visual field defects in open-angle glaucoma patients // Clin. Ophthalmol. 2010. V.4. – P. 1315–1323
4. *Mangione CM, Lee PP, Pitts J et al. Development of the 25-item National Eye Institute Visual Function Questionnaire // Arch Ophthalmol. 2001. V.119. P. 1050–1058*
5. Severn P, Fraser S, Finch T, May C. Which quality of life score is best for glaucoma patients and why? // BMC Ophthalmol. 2008. V.8. P. 2
6. Wren P. A., David C. Musch, Nancy K. Janz et al. Contrasting the Use of Two Vision-Specific Quality of Life Questionnaires in Subjects with Open-Angle Glaucoma // J. Glaucoma. 2009. V.18(5). P. 403–411

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ СТАТЬИ

Габдрахманова Аныя Фавзиевна – д.м.н., профессор кафедры офтальмологии с курсом ИПО БГМУ.

Курбанов Садырбек Абдувакасович – к.о. кафедры офтальмологии с курсом ИПО БГМУ, srbek@mail.ru

УДК 616.36-001-06-008.05: 616.33/34-005.1-07-089

© А.Х. Мустафин, А.И. Грицаенко, И.Ф. Мухамедьянов, Г.Н. Чингизова, 2014

А.Х. МУСТАФИН, А.И. ГРИЦАЕНКО, И.Ф. МУХАМЕДЬЯНОВ, Г.Н. ЧИНГИЗОВА

ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГЕМОБИЛИИ

Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа
Республиканская клиническая больница им. Г.Г.Куватова, г.Уфа

Резюме. *В статье отражен опыт лечения пациентов с гемобилией в Башкирском республиканском центре гепатологии. Описана клиника гемобилии и приведены основные методы лечения пациентов с данной патологией. Установлено, что при наличии у пациентов внутрипеченочных обширных гематом радикальный способ устранения гемобилии остается операция резекции печени вместе с посттравматической полостью. При гемобилии связанной с образованием артерио-билиарной фистулы на первый план лечения выходят малоинвазивные эндоваскулярные вмешательства, которые позволяют топически локализовать источник гемобилии и добиться гемостаза.*

Ключевые слова*: гемобилия, резекция печени, эндоваскулярные вмешательства.*

A.KH. MUSTAFIN, A.I. GRITCAENKO, I.F. MUHAMEDYANOV, G.N. CHINGIZOVA

DIAGNOSIS AND SURGICAL TREATMENT OF HEMATOBILIA

Bashkir State Medical University, Ufa
Republican Clinical Hospital named after G.G.Kuvatov, Ufa

Abstract. *The article reflects the experience of treatment for patients with hemobilia in the Bashkir Republican center of Hepatology,it describes clinic hemobilia and the main methods of treatment for patients with this pathology. It is found that if patients have intrahepatic extensive bruising, the radical remedy for hemobilia remains operation resection of the liver together with posttraumatic cavity. When hemobilia is associated with the formation of arteriovenous biliary fistula on the first treatment plan out minimally invasive endovascular interventions that allow topical isolate the source of the hemobilia and achieve hemostasis.*

Keywords*: hemobilia, liver resection, endovascular interventions.*

Одним из наиболее тяжелых осложнений различных заболеваний и повреждений печени и желчных путей, а также выполняемых по этому поводу хирургических вмешательств, является возникновение патологического сообщения между просветом артериальных или венозных сосудов и желчных путей с кровотечением в просвет билиарного тракта, что клинически проявляется синдромом гемобилии, так как ввиду более низкого давления в билиарной системе кровь поступает в желчные ходы. Гемобилия рецидивирует до тех пор, пока не будет устранено сообщение между сосудом и желчным протоком либо больной погибнет от кровопотери. Это связано с тем, что желчь значительно замедляет рост соединительной ткани и регенерацию паренхимы печени. Кровотечение из желчных путей в желудочно-кишечный тракт впервые описал английский врач Owen в 1848 году. В 1948 г. шведский хирург P.Sandblom собрал 8 наблюдений травматических субкапсулярных разрывов печени и по аналогии с кровотечением из мочевыводящих путей - гематурией – назвал его гемобилией.

Основными причинами гемобилии являются травматические повреждения и воспалительные заболевания печени, операции на печени и желчных путях, длительная ахолия, чрескожные, чреспеченочные вмешательства под ультразвуковым и рентгенологическим контролем, аневризмы печеночной и пузырной артерий [1,2,4]. Для клинической картины гемобилии характерна триада симптомов: желудочно-кишечное кровотечение, боли в правом подреберье, транзиторная желтуха. Классическая триада развивается чаще при закрытых повреждениях печени с образованием гематомы. При наличии всех трех симптомов гемобилии, предшествующей травмы живота, патологию невозможно спутать ни с какой другой причиной желудочно-кишечного кровотечения, на основании только характерной триады возможно поставить предположительный диагноз. Наиболее ранними и грозными признаками гемобилии являются симптомы желудочно-кишечного кровотечения - тахикардия, головокружение, мелена, хотя в ряде случаев бывает и кровавая рвота.

Боли в правом подреберье являются вторым наиболее постоянным симптомом гемобилии, обычно возникают после кровотечения в результате образования сгустка крови, обструкции им желчевыводящих путей и желчного пузыря скопившейся кровью. Боли носят острый приступообразный характер, во многом похожи на боли при печеночной колике, но менее продолжительны и редко сопровождаются рвотой. Характерно, что они начинаются с окончанием желудочно-кишечного кровотечения и ослабевают с началом геморрагии.

Третьим основным, но не постоянным признаком гемобилии является желтуха. Она возникает при образовании сгустков крови в желчных протоках, обычно бывает слабо выражена, носит интермиттирующий характер, кратковременна из-за сравнительно быстрого лизиса кровяного сгустка благодаря фибринолитической активности желчи. Диагностика гемобилии трудна. Клиническая картина при этом во многих случаях симулирует желудочное кровотечение язвенной природы. Среди характерных признаков гемобилии следует упомянуть о нахождении в рвотных массах сгустков крови в виде узких полос до 5 см, указывающих на кровотечение из желчных путей. При эндоскопии можно обнаружить поступление крови из большого дуоденального сосочка, а также исключить кровотечение из других отделов желудка и двенадцатиперстной кишки. При гемобилии широко применяют пероральную, внутривенную, чрескожную, ретроградную холецистохолангиографию, а также интраоперационную холеграфию и фистулографию у больных после операции. Наиболее информативна интраоперационная фистулохолангиография, при которой можно видеть тени сгустков крови в протоках (дефекты наполнения), деформацию внутрипеченочных желчных ходов. Для установки источника кровотечения возможно применение неинвазивных методов диагностики: УЗИ и КТ. Эти методы позволяют выявить абсцессы печени, ее посттравматическую секвестрацию или наличие центральной гематомы. Наиболее информативным для выявления причины гемобилии являются различные варианты селективной и суперселективной ангиографии печеночной артерии. Выявляется дефект в сосуде, а также поступление контраста в желчные пути. Контраст обычно скапливается в полости, образовавшейся в результате повреждения той или другой ветви печеночной артерии. Когда в основе гемобилии лежит портобилиарный свищ, единственной диагностической возможностью может оказаться возвратная мезентерикография, спленопортография или портогепатография через пупочную вену. Для избежания диагностических ошибок комбинируют производство печеночной артериографии со сканированием печени и операционной холангиографией.

В литературе обсуждение проблемы гемобилии встречается довольно редко, и нам бы хотелось поделиться своим опытом лечения больных с данной патологией.

Материалы и методы: В Башкирском республиканском центре хирургической гепатологии мы наблюдали 9 больных с гемобилией. К возникновению гемобилии приводили различные заболевания. Так, у 8 пациентов с центральными гематомами гемобилия наблюдалась в 5 случаях. Причинами гематом печени были опухоли печени (в 1 случае-гепатоцеллюлярная карцинома, в другом – тератома), и в 6 случаях – травмы печени.

Из анамнеза больных с посттравматическими гематомами установлено, что 5 из них перенесли закрытую травму живота с разрывом печени и 1 сквозное ранение печени. Из 5 больных, перенесших закрытую травму живота, троим в других ЛПУ произведено ушивание разрывов печени, 2 - не были оперированы. Больному со сквозным ранением печени было произведено ушивание входной и выходной ран печени кетгутовыми швами. В наш центр больные доставлены в интервале от 10 суток до 5 месяцев после получения травмы. У 5 больных с гемобилией на фоне гематом печени у 4 она возникла как следствие центральных гематом, в том числе у 2 после закрытой травмы живота, у 1- со сквозным ранением печени, у 1 – с распадающейся тератомой печени. По нашим наблюдениям, гемобилия проявлялась периодическими геморрагиями в просвет желудочно-кишечного тракта (3 больных) или в виде профузного гастродуоденального кровотечения (2 случая).

Кроме этого, гемобилия выявлена у 4 пациентов с другими заболеваниями. Из них у одной больной после операции гепатикоеюностомии на СТД по Сейпол-Куриану в послеоперационном периоде отмечалось поступление крови по транспеченочным дренажам. У двух пациентов после чрескожных эндобилиарных вмешательств наблюдали клинически значимую гемобилию. И у одной больной с болезнью Кароли гемобилия осложнила течение послеоперационного периода.

Лечебная тактика при гемобилии зависит от патогенетического механизма ее развития. Консервативная терапия с применением гемостатических средств показана при гемобилии вследствие нарушения свертывающей системы крови или образования сосудисто-билиарного свища, когда нет тампонады кровяными сгустками желчных протоков. Во всех других вариантах гемобилии, а также при закупорке желчных путей кровяными сгустками показано оперативное вмешательство, направленное на устранение причины кровотечения и восстановление проходимости желчных путей [3]. В тех случаях, когда источником кровотечения являются ветви печеночной артерии, проводится рентгенэндоваскулярная окклюзия (РЭО) кровоточащего сосуда с целью остановки кровотечения. Однако предлагаемые методы от разобщения фистулы до эндоваскулярной ее эмболизации либо малоэффективны, либо невыполнимы в большинстве клиник.

Результаты. При возникновении гемобилии после операции нами проводилась релапаротомия, вскрытие внутрипеченочной гематомы, остановка кровотечения путем прошивания либо перевязки аррозированного сосуда или тампонады. Независимо от причины гемобилии, операцию дополняли обязательным наружным дренированием желчных

протоковм. Наружный дренаж дает возможность не только контролировать проходимость гепатикохоледоха и динамику процесса, но и локально проводить гемостатическую терапию.

Нами 3 больным операции выполнены в экстренном, 2 – в плановом порядке. Всем больным выполнена резекция печени в объеме гемигепатэктомии: у 3 больных правосторонней и у 2 - левосторонней, с удалением желчного пузыря во всех случаях и дренированием холедоха по Вишневскому. В ходе операции для уточнения локализации кровотечения использовали интраоперационную УЗ-томографию и холангиографию. Было установлено, что кровь в желчные пути попадала через полость центральной гематомы, либо через сформированную посттравматическую артерио-билиарную фистулу. Пациентам с гемобилией после чрескожных эндобилярных вмешательств в экстренном порядке произведена ангиография печеночной артерии и, эмболизация поврежденного участка сосуда с достижением гемостаза.

Выводы:

1. При наличии у пациентов внутрипеченочных обширных гематом осложненных гемобилией радикальным способом устранения гемобилии является операция - резекции печени вместе с посттравматической полостью.

2. При гемобилии связанной с образованием артерио-билиарной фистулы, на первый план лечения выходят малоинвазивные эндоваскулярные вмешательства, которые позволяют топически локализовать источник гемобилии и добиться гемостаза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пономарев А.А. Клиника и диагностика травматической гемобилии. Вестник хирургии. 1990. Т. 144. №3.С. 139 – 142.
2. Нартайлаков М.А., Мустафин А.Х., Грицаенко А.И. и др. Расширенные и сочетанные вмешательства на печени. Медицинский Вестник Башкортостана. 2009. №6.С.24-27.
3. Нартайлаков М.А. и др. Хирургия печени и желчных путей. Ростов н/Д.: Феникс. 2007. С.400.
4. Урман М.Г. Объем оперативного вмешательства при травме печени. Материалы 3 конференции хирургов – гепатологов. СПб. 1995. С.146-148.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ СТАТЬИ:

Мустафин Айрат Харисович – д.м.н., профессор, кафедра общей хирургии БГМУ

Грицаенко Андрей Иванович – к.м.н., доцент кафедры общей хирургии БГМУ

Мухамедьянов Ильшат Фанисович - к.м.н., заведующий отделением рентгенхирургических методов диагностики и лечения РКБ им. Г.Г. Куватова

Чингизова Гульнара Нажиповна - к.м.н., доцент кафедры общей хирургии БГМУ

УДК 616.311.2-05:303.62

© Р.Т. Буляков, Р.И. Сабитова, О.А. Гуляева, 2013

Р.Т. БУЛЯКОВ, Р.И. САБИТОВА, О.А. ГУЛЯЕВА

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РУССКОЯЗЫЧНОЙ ВЕРСИИ ОПРОСНИКА OHIP-49 RU У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Резюме. *В статье представлена оценка качества жизни у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести в зависимости от возраста и стадии заболевания на основании использования опросника OHIP-49 RU.*

Ключевые слова: *Хронический генерализованный пародонтит средней степени тяжести, качество жизни, опросник OHIP-49.*

R.T. BULYAKOV, R.I. SABITOVA, O.A. GULYAEVA

ASSESSMENT OF QUALITY OF LIFE USING THE RUSSIAN VERSION OF THE QUESTIONNAIRE OHIP-49 RU IN PATIENTS WITH CHRONIC GENERALIZED PERIODONTAL DISEASE OF MODERATE SEVERITY

Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract. *This article presents an assessment of the quality of life in patients with chronic generalized periodontal disease of moderate severity, depending on the age and stage of disease based on using the questionnaire OHIP-49 RU.*

Key words: *Chronic generalized periodontal disease of moderate severity, quality of life, questionnaire OHIP-49.*

На сегодняшний день воспалительные заболевания пародонта продолжают оставаться наиболее массовыми, повсеместными заболеваниями взрослого населения, серьезно воздействуя на состояние его здоровья, снижая его трудоспособность и качество жизни (КЖ) [7].

По данным ВОЗ, заболевания пародонта тяжелой степени встречаются у 5-25% взрослого населения, средней степени – у 30-45% взрослого населения и только 2-8% людей имеют интактный пародонт (ПЗЛ) в возрасте 35-45 лет. Распространенность болезней пародонта в возрасте 40 лет, в целом, составляет 94,3% [1].

Во многих разделах медицины используется понятие КЖ, связанное со здоровьем (англ. health related quality of life, HRQL), или просто КЖ. Применительно к медицине, КЖ — это интегральная характеристика физического, психологического, социального и эмоционального состояния пациента, оцениваемая исходя из его субъективного восприятия [4].

Изучение КЖ — надежный, эффективный, высокоинформативный, чувствительный и экономически обоснованный метод оценки состояния здоровья как населения в целом, так и его отдельных социальных групп [6].

Медицинское понятие КЖ включает в себя, прежде всего показатели, связанные с состоянием здоровья человека [5].

Характеристики КЖ зависят от многочисленных факторов, среди которых можно выделить внутренние, связанные непосредственно с физическим и психоэмоциональным состоянием человека, и внешние, обусловленные экологическими факторами, социальными параметрами, уровнем материального благосостояния и условиями, в которых проживает человек [3].

Цель исследования — оценить медико-социальные характеристики КЖ у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести с помощью опросника OHIP-49 RU.

Материал и методы исследования.

Объектом исследования послужили 60 пациентов с ХПСТ в стадии обострения, которые составили основную группу исследования, и группа контроля – 20 практически здоровых лиц с ПЗЛ (12 мужчин и 8 женщин, средний возраст 34,75±3,09 года). Основную группу исследования подразделили на 3 группы по возрастному признаку:

1-я группа - 20 пациентов: 9 мужчин и 11 женщин в возрасте от 18 до 34 лет (средний возраст 25,6±1,19 года),

2-я группа - 20 пациентов: 8 мужчин и 12 женщин от 35 до 45 лет (средний возраст 39,85±0,75 года),

3-я группа - 20 пациентов: 7 мужчин и 13 женщин от 45 до 64 (средний возраст 55,1±1,21 года).

Оценка КЖ пациентов со средней степенью тяжести хронического генерализованного пародонтита проводилась с помощью опросника «Профиль влияния стоматологического здоровья» OHIP-49 RU [2].

Данный индекс — объективное средство измерения, оценивающие стоматологическое здоровье в терминах его влияния на качество жизни. Этот индекс предназначен для измерения частоты, степени влияния стоматологических проблем на функциональное и социально психологическое благополучие. Индекс OHIP-49 (Slade G., Spenser J., 1994)−это 49−вопросное измерение, которое оценивает следующие параметры:

- ограничение функции (ОФ)(1-9) — нарушение жевательной функции, связанной с отсутствием некоторых или большинства зубов;
- физический дискомфорт (ФД)(10-18) — боль при приеме пищи, кровоточивость десны;
- психологический дискомфорт (ПД)(19-23) — страдает эстетическая функция лица, улыбка;
- физические расстройства (ФР) (24-32) — неспособность совершать действия, вызывающие удовлетворение;
- психологические расстройства (ПР) (33-38) — чувство неполноценности;
- социальная адаптация (СА)(39-43) — процесс активного приспособления индивида к условиям социальной среды;
- ущерб (У)(44-49)— нравственная и физическая неудовлетворенность.

Ответы пациентов оценивались в баллах (от 0 до 4) и суммировались. Их сумма варьировала от 0 до 196 баллов, что отражает идеально высокий или «нулевой» уровень КЖ соответственно.

Полученные результаты анализировались при помощи стандартных статистических методов с использованием программы Statistica 6.0 и Microsoft Office Excel 2007 для Windows 7.

Результаты исследования.

В результате исследований выявлено значительное снижение уровня КЖ у пациентов с изучаемой нами патологией в стадии обострения в 2,51 раза согласно разнице значений индекса OHIP-49-RU в основной и контрольной группе ($p<0,01$). Анализ показал также прямую корреляцию значения индекса от возраста пациента, так в 1-ой самой «молодой» группе его значение меньше всех, во 2-ой – 35-44 года выше, а в 3-ей – наибольший. Разница между уровнем индекса в 1-ой и 3-ей группах сопоставима с разницей между основной группой и контролем – 2,05 раза ($p<0,01$) (таблица 1).

Таблица 1

Средний показатель качества жизни у пациентов в группах исследования и в группе контроля (M±m)

Индекс OHIP-49-RU	Основная группа	1-я группа	2-я группа	3-я группа	Контроль
ΣOHIP-49-RU	35,9±4,25	27±3,3	30,8±3,23	49,9±6,23	13,9±1,42

Данные, полученные с помощью опросника OHIP-49-RU, показали, что средний показатель качества жизни в 1 группе составляет 27±3,3, наиболее выражено было снижение КЖ по следующим параметрам: ОФ - 13±0,93, ФД - 8,0±0,45,наименьший показатель был по таким параметрам как ПД - 0±0,63, СД - 0±0,37, У - 0±0,38. В первой группе исследования наибольшее количество жалоб пациентов приходится на эстетический недостаток зубов, неприятный запах изо рта, кровоточивость и чувствительность зубов. Во 2 группе средний показатель КЖ составил 30,8±3,23, наиболее выраженные параметры по снижению КЖ были ОФ - 9,05±0,86; ФД - 6,5±0,61,наименее выражены были такие показатели как СД – 1,45±0,35; У – 2,2±0,45. Во второй группе исследования наибольшее количество жалоб пациентов приходится на эстетический недостаток зубов, неприятный запах изо рта, повышенную кровоточивость и чувствительность зубов, боль в деснах. В 3 группе средний показатель качества жизни составил 49,9±6,23, по отдельным параметрам наибольшие значения получены: ОФ - 11,75±1,347268; ФД - 9,85±1,31; ФР - 8,0±1,29, наименьшее СД – 2,2±0,54.

Таблица 2

Средний показатель качества жизни у пациентов в группах исследования и в группе контроля по параметрам (M±m)

Индекс OHIP-49-RU	ОФ	ФД	ПД	ФР	ПР	СА	У
1-я группа	13±0,93	8±0,45	0±0,63	4±0,62	2±0,51	0±0,37	0±0,38
2-я группа	9,05±0,86	6,5±0,61	4,4±0,37	4,2±0,58	2,95±0,6	1,45±0,35	2,2±0,45
3-я группа	11,75±1,34	9,85±1,31	6,3±0,93	8±1,29	6±0,85	2,2±0,54	5,95±1,15
Контроль	3,45±0,43	4,15±0,39	1,25±0,22	2,05±0,35	1,15±0,24	0,55±0,19	1,45±0,27

В третьей группе исследования наибольшее количество жалоб пациентов приходится на эстетический недостаток зубов, неприятный запах изо рта, повышенную кровоточивость при чистке зубов, чувствительность зубов, ухудшение вкусоощущения, боль в деснах, психологический дискомфорт, внутреннее напряжение. В контрольной группе среднее значение индекса составило 13,9±1,42, наиболее выражены такие показатели как ФД – 4,15±0,39, наименее СД – 0,55±0,19(таблица 2).

Вывод. Изучение уровня КЖ пациентов с ХПСТ на основании использования специфического опросника «Профиль влияния стоматологического здоровья» OHIP-49-RU, показало прямую зависимость КЖ от стадии заболевания и возраста, что, в свою очередь, возможно, зависит от восприятия пациента своей болезни и окружающего его мира, обусловленное качеством жизни индивида. В основной группе исследования первоочередное значение в снижении КЖ имели физические параметры, отраженные в шкалах «Ограничение функций» и «Физический дискомфорт», а также «Физические расстройства». С учетом наших исследований наблюдалась прямая зависимость снижения уровня КЖ пациента в зависимости от возрастного критерия.

В целом субъективная самооценка с помощью опросника OHIP-49-RU показала достаточно низкий уровень КЖ в 3-й группе исследования у больных ХПСТ от 45 до 64 лет, что может быть обусловлено более продолжительным периодом течения заболевания. Самый высокий уровень КЖ оказался в 1-й группе исследования у пациентов с ХПСТ от 18-34 лет, что, вероятнее всего, обусловлено наоборот более коротким периодом течением заболевания. Исходя из полученных данных, можно сделать вывод, что возрастной критерий является неотъемлемым показателем в оценке КЖ у больных с ХПСТ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гажва С.И., Воронина А.И., Меньшикова Ю.В., Шкаредная О.В. Влияние различных антибактериальных препаратов на микрофлору пародонтальных карманов при хронических формах пародонтитов // Обозрение. – 2011г. - №2(73). - С. 16.
2. Гилева О.С. Многоступенчатая валидация международного опросника качества жизни «Профиль влияния стоматологического здоровья» OHIP-49-RU / О.С. Гилева [и др.] // Уральский медицинский журнал. - 2009. - № 8. - С. 104-109.
3. Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. СПб: Издательский дом «Нева»; М.:ЗАО «ОЛМА Пресс Звездный Мир», 2002.— 320с.

4. Новик А. А., Ионова Т. И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. 2-е издание / Под ред. акад. РАМН Ю. Л. Шевченко.— М.:ЗАО «ОЛМА Медиа Групп», 2007.— 320с.
5. Орлов В.Ф., Гиляревский С.В. Проблемы изучения качества жизни в современной медицине. М: Медицина 1992 – 55с.
6. Халявина И.Н., Гилева О.С., Пленкина Ю.А., Либик Т.В., Муравьева М.А., Городилова Е.А. Возможности улучшения качества жизни больных гемофилией при эстетической реставрации зубов // Стоматология - 2012. - №2. - С. 26-28.
7. Чобанов Р.Э., Мамедов Р.М. Особенности заселения разных суббиотипов полости рта Protozoa и Helicobacter pylori при воспалительных заболеваниях пародонта // Пародонтология. – 2010. - №3. – С. 29-31.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ СТАТЬИ:
Буляков Р.Т.- д.м.н., профессор, зав. кафедрой стоматологии общей практики ИПО БГМУ, главный внештатный стоматолог Министерства здравоохранения республики Башкортостан, заслуженный врач республики Башкортостан, главный врач АУЗ «Республиканская стоматологическая поликлиника», 450000, г. Уфа, ул. Заводская 15, E-mail: rais_bulyakov@mail.ru
Сабитова Р.И. - врач-пародонтолог АУЗ «Республиканская стоматологическая поликлиника», 450000, г. Уфа, ул. Заводская 15, E-mail: regina_sabitova88@mail.ru
Гуляева О.А. - к.м.н., асс. кафедры стоматологии общей практики ИПО БГМУ, врач-пародонтолог АУЗ «Республиканская стоматологическая поликлиника», 450000, г. Уфа, ул. Заводская 15, E-mail:oksgulyaeva@yandex.ru

УДК 613.955:612.66

© Е.А. Поварго, Т.Р. Зулькарнаев, Л.Б. Овсянникова, А.Т. Зулькарнаева, 2014

Е.А. ПОВАРГО, Т.Р. ЗУЛЬКАРНАЕВ, Л.Б. ОВСЯННИКОВА, А.Т. ЗУЛЬКАРНАЕВА

ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗРАСТНО-ПОЛОВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ ГОРОДА УФЫ

Башкирский государственный медицинский университет, г.Уфа

Резюме. *Поведено изучение состояния здоровья школьников 7-18 лет в 10 общеобразовательных учреждениях города Уфы. Установлено, что лишь одна пятая часть обследованных школьников практически здорова, причем доля здоровых мальчиков меньше, чем девочек. Доля здоровых школьников в старших классах на 7% ниже, чем в младших. Наиболее существенное увеличение распространенности хронических заболеваний и функциональных отклонений в здоровье детей и подростков происходит в среднем школьном возрасте, т.е. в период их полового созревания.*

Ключевые слова: *школьники, состояние здоровья, заболеваемость.*

E.A. POVARGO, T.R. ZULKARNAYEV, L.B. OVSYANNIKOVA, A.T. ZULKARNAYEVA

CHARACTERISTIC AGE-SEXUAL FEATURES OF THE STATE OF HEALTH OF SCHOOLCHILDREN OF THE CITY OF UFA

Bashkir state medical University, Ufa

Abstract*. Behavioral studies of the health of schoolchildren, aged 7-18 in 10 educational institutions of the city of Ufa. Found that only one-fifth of the surveyed pupils almost healthy, with the proportion of healthy boys less than girls. The proportion of healthy children in the upper grades 7% lower than in the younger ones. The most significant increase in the prevalence of chronic diseases and functional disorders in the health of children and adolescents occurs in middle school age, i.e. in the period of puberty.*

Key words: *students, health status, morbidity.*

Актуальность. Здоровье человека – результат многих слагаемых. Применительно к детям оно складывается их уровня физического, умственного, функционального развития в различные возрастные периоды, состояния адаптационно-приспособительных реакций в процессе роста, заболеваемости, состояния неспецифической резистентности, иммунной защиты и др.

За последние годы состояние здоровья подрастающего поколения становится предметом острой тревоги общества. Социальные последствия ухудшающегося здоровья детей касаются таких вопросов как неготовность к школьному обучению, ограничения профессиональной пригодности и к службе в армии, нарушения формирования и реализации репродуктивного потенциала, ухудшение демографических показателей и др. [1,4,5]

Однако распространенность хронических болезней (т.е. болезненность) детского населения пока не анализируется по каждому возрастному периоду детства, а возрастная структура и динамика этих болезней прослеживается слабо. Состояние здоровья детей оценивается по ежегодной заболеваемости, которая включает как острые, так и хронические болезни. Поэтому при анализе ежегодной заболеваемости детей оказывается, что на первых местах по частоте стоят болезни органов дыхания (фактически ОРВИ, острые фарингиты, бронхиты), детские инфекции и заболевания органов пищеварения. В то же время при характеристике состояния здоровья детей по показателю болезненности ведущее место занимают хронические заболевания нервно-психической сферы и органов чувств, опорно-двигательного аппарата, аллергические заболевания, артериальные дистонии, эндокринопатии. Из-за таких разночтений пока отсутствуют данные о распространенности хронических заболеваний в детском возрасте и тем более среди детей различных возрастных групп [2,3].

В связи с этим целью нашего исследования была оценка состояния здоровья школьников г. Уфы в зависимости от возраста и пола на основе анализа распределения по группам здоровья и распространенности хронических заболеваний.

Материалы и методы исследования. Для выполнения поставленной цели проведены исследования на базе 10 общеобразовательных учреждений г. Уфы. Объектом изучения явились 4550 школьников, из них 48,6% мальчиков и 51,4% девочек в возрасте от 7 до 18 лет. Родители детей были проинформированы о цели и задачах работы, получено их согласие на проведение обследования. Состояние здоровья школьников оценивалось на основе материала, полученного в ходе углубленных медицинских осмотров путем выкопировки данных из «Медицинской карты ребенка» (учетно-статистическая форма 026/у). При изучении состояния здоровья определялись структура и распространенность хронических заболеваний, распределение по группам здоровья. При определении классов заболеваний использовалась «Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем» X пересмотра (1995). Комплексная оценка состояния здоровья и распределение детей школьного возраста по группам здоровья проводились в

соответствии с «Инструкцией по комплексной оценке состояния здоровья детей», утвержденной приказом № 621 Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30.12.03. Достоверность различий показателей определялась по критерию Стьюдента. Результаты исследований считались достоверными, если их доверительная вероятность была не менее 95% (уровень значимости p<0,05). При обработке и анализе полученных данных применялись современные методы математической статистики с использованием пакета прикладных программ «Microsoft Excel-XP».

Результаты и обсуждение. При комплексной оценке состояния здоровья школьников установлено, что 19,15±1,34% детей относятся к I группе здоровья, 45,24±1,11% - ко II группе, 35,62±1,20% - к III группе здоровья. Доля мальчиков с I группой здоровья оказалась меньше (17,15±0,81% по сравнению с 21,06±0,85%, p<0,01), а с III группой больше (37,59±1,03% по сравнению с 33,73±0,99%, p<0,01), чем доля девочек.

Таблица 1

Распределение школьников по группам здоровья в зависимости от возрастной группы и пола, %

Возрастная группа	Пол	I группа здоровья	II группа здоровья	III группа здоровья
Обучающиеся в младших классах	м	18,15±1,05	46,88±1,93	34,97±1,30
	д	26,60±1,20	46,81±1,93	26,60±1,20
	Всего	22,38±1,14	46,84±1,36	30,78±1,26
Обучающиеся в средних классах	м	17,11±1,03	46,33±1,49	36,56±1,43
	д	20,22±1,18	46,27±1,46	33,50±1,38
	Всего	18,70±0,82*	46,30±1,04**	35,00±1,00*
Обучающиеся в старших классах	м	15,59±1,80	39,60±2,43	44,80±2,47
	д	14,92±1,68	40,09±2,31	44,99±2,35
	Всего	15,24±1,23*	39,86±1,68**	44,90±1,70***

*- p<0,05; **- p<0,01; *** - p<0,001 при сравнении показателей в зависимости от возрастной группы

Отмечено, что доля школьников с I группой здоровья с возрастом снижается с 22,38±1,14% в младшем школьном возрасте до 18,70±0,82% в среднем (p<0,01) и 15,24±1,23% в старшем школьном возрасте (p<0,05). Доля школьников со II группой здоровья остается на одном уровне в младшем и среднем школьном возрасте, и уменьшается до 39,86±1,68% у старшеклассников (p<0,001). По мере перехода в средние и старшие классы увеличивается доля детей с хроническими заболеваниями: так в младшем школьном возрасте доля таких детей составила 30,78±1,26%, в среднем - 35,00±1,00% (p<0,01), в старшем – 44,90±1,70% (p<0,001).

В младших классах доля девочек с I группой здоровья достоверно выше, а с III группой здоровья ниже, чем доля мальчиков: с I группой 26,60±1,20% и 18,15±1,05% соответственно (p<0,05), с III группой 26,60±1,20% и 34,97±1,30% (p<0,05).

В структуре хронических заболеваний и функциональных отклонений среди обследованных школьников первое ранговое место занимают болезни костно-мышечной системы (26,21±1,10%), в основном за счет широкого распространения нарушений осанки и плоскостопия. На втором месте - болезни глаза и его придаточного аппарата (13,89±0,86%), на третьем месте – болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (13,43±0,85%). Четвертое место занимают болезни органов пищеварения (9,45±0,73%), пятое – болезни органов дыхания (7,30±0,65%), шестое – болезни нервной системы (7,11±0,64%), седьмое – болезни системы кровообращения (6,91±0,63%), восьмое место – психические расстройства и расстройства поведения (6,13±0,60%), девятое место - болезни мочеполовой системы (5,67±0,58%), десятое место - болезни кожи и подкожной клетчатки (2,28±0,37%).

В результате анализа распространенности хронических заболеваний в зависимости от пола было отмечено более широкое распространение у девочек по сравнению с мальчиками болезней глаза и его придаточного аппарата (206,63±8,45 и 167,35±7,95‰, p<0,01) и болезни органов пищеварения (180,91±8,04 и 149,66±7,60‰ соответственно, p<0,01). Заболеваемость мальчиков выше заболеваемости девочек по таким классам болезней как психические расстройства и расстройства поведения (90,25±6,10 и 61,90±5,03‰, p<0,001), болезни нервной системы (95,69±6,26 и 74,98±5,50‰, p<0,05), болезни органов дыхания (116,55±6,83 и 89,80±5,97‰, p<0,01), болезни костно-мышечной системы (390,47±10,39 и 340,45±9,89‰, p<0,01) и болезни мочеполовой системы (64,85±5,24 и 40,10±4,10‰ соответственно, p<0,001.

Наиболее широкое распространение во всех возрастных группах имеют болезни костно-мышечной системы. На втором месте по распространенности среди детей младшего, среднего школьного возраста оказались болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ за счет избыточной и недостаточной массы тела, а среди подростков старшего школьного возраста - болезни глаза и его придаточного аппарата. На третьем месте среди детей младшего школьного возраста - болезни органов пищеварения, среди детей среднего школьного возраста - болезни глаза и его придаточного аппарата и старшего школьного возраста - болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ. Четвертое место среди детей младшего школьного возраста

заняли психические расстройства и расстройства поведения и болезни глаза и его придаточного аппарата, среди детей среднего и старшего школьного возраста - болезни органов пищеварения. На пятом месте среди детей младшего школьного возраста - болезни органов дыхания, среди подростков среднего и старшего школьного возраста – болезни системы кровообращения (табл. 2).

Таблица 2

Распространенность хронических заболеваний среди школьников различных возрастных групп в г. Уфе, ‰

Заболевания	Класс болезней	Возрастная группа		
		обучающиеся в младших классах	обучающиеся в средних классах	обучающиеся в старших классах
Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	III	36,43±5,11***	12,64±2,33***	2,46±1,40
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	IV	182,90±10,54*	223,63±8,70*	241,86±14,60
Психические расстройства и расстройства поведения	V	95,17±8,00*	72,36±5,47*	54,65±7,75
Болезни нервной системы	VI	79,55±7,38	82,39±5,74	101,16±10,28
Болезни глаза и его придаточного аппарата	VII	95,91±8,03***	207,06±8,46***	277,91±15,28***
Болезни уха и сосцевидного отростка	VIII	4,46±1,82	8,28±1,89	16,28±4,32
Болезни системы кровообращения	IX	58,48±6,45***	147,78±7,41***	147,67±12,10
Болезни органов дыхания	X	88,48±7,74*	110,72±6,55*	104,65±10,44
Болезни органов пищеварения	XI	151,67±9,78	169,57±7,83	176,74±13,01
Болезни кожи и подкожной клетчатки	XII	49,81±5,93	42,28±4,20	50,00±7,43
Болезни костно-мышечной системы	XIII	305,58±12,56	394,51±10,20	379,0716,54
Болезни мочеполовой системы	XIV	50,56±5,97	50,13±4,56	60,47±8,13
Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения	XVII	13,38±3,13	8,28±1,89	10,47±3,47

*- $p<0,05$; **- $p<0,01$; *** - $p<0,001$ при сравнении показателей в зависимости от возрастной группы

Установлено, что от младшего к среднему школьному возрасту достоверно уменьшается распространенность болезней крови и кроветворных органов, психических расстройств и расстройств поведения и увеличивается распространенность болезней

эндокринной системы, расстройств питания и нарушений обмена веществ, болезней глаза и его придаточного аппарата, системы кровообращения, органов дыхания, костно-мышечной системы. К старшим классам распространенность этих заболеваний практически не изменяется, исключение составили болезни глаза и его придаточного аппарата, распространенность которых еще больше увеличилась.

Выводы.

1. Лишь одна пятая часть обследованных школьников практически здорова, причем доля здоровых мальчиков меньше, чем девочек.
2. Доля школьников с I группой здоровья с возрастом снижается с 22,38% в младшем до 15,24% в старшем школьном возрасте.
3. Наиболее существенное увеличение распространенности хронических заболеваний и функциональных отклонений в здоровье детей и подростков происходит в среднем школьном возрасте, т.е. в период их полового созревания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов А.А. Состояние здоровья детей в Российской Федерации // Педиатрия. 2012. Том 91. №3. С. 9-14.
2. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Антонова Е.В. Современные подходы в изучении заболеваемости детского населения России // Российский педиатрический журнал. 2008. №5. С. 4-7.
3. Вельтищев Ю.Е. Актуальные направления научных исследований в педиатрии // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2003. №1. С. 5-11.
4. Кучма В.Р., Сухарева Л.М. Состояние и прогноз здоровья школьников (итоги 40-летнего наблюдения) // Российский педиатрический журнал. 2007. №1. С. 53-57.
5. Кучма, В.Р., Рапопорт И.К. Научно-методические основы охраны и укрепления здоровья подростков // Гигиена и санитария. 2011. №4. С. 53-59.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ СТАТЬИ:

Поварго Елена Анатольевна - доцент кафедры общей гигиены с экологией с курсом гигиенических дисциплин МПФ ГБОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России, Уфа, кандидат мед. наук (e-mail: elena.povargo@mail.ru, т. 89174003746);

Зулькарнаев Талгат Рахимьянович - заведующий кафедрой общей гигиены с экологией с курсом гигиенических дисциплин МПФ ГБОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России, Уфа, профессор, доктор мед. наук (e-mail: talgat-zulkarnaev@mail.ru, т. 347-2729786);

Овсянникова Людмила Борисовна - заведующая кафедрой медико-профилактического дела с курсами гигиены, эпидемиологии, организации госсанэпидслужбы и гигиены труда, профессиональных болезней ИПО ГБОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России, Уфа, профессор, доктор мед. наук (e-mail: ovsyannikova-mpd@mail.ru, т. 347-2728206);

Зулькарнаева Айгуль Талгатовна – ассистент кафедры общей гигиены с экологией с курсом гигиенических дисциплин МПФ ГБОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России, Уфа, кандидат мед. наук (e-mail: o_gigiena@mail.ru, т. 89186198201).

УДК 616-089.48

© М.А. Нартайлаков, М.Р. Гараев, В.Д. Дорофеев, В.А. Заварухин, И.Р. Ахметшин, А.К. Бурханов, Т.П. Гвоздик, Б.Р. Гиниатуллин, А.Р. Арсланов, Л. Р. Мухамедзянова, 2014

М.А. НАРТАЙЛАКОВ, М.Р. ГАРАЕВ, В.Д. ДОРОФЕЕВ, В.А. ЗАВАРУХИН, И.Р. АХМЕТШИН, А.К. БУРХАНОВ, Т.П. ГВОЗДИК, Б.Р. ГИНИАТУЛЛИН, А.Р. АРСЛАНОВ, Л. Р. МУХАМЕДЗЯНОВА

ПРИМЕНЕНИЕ ВАКУУМНОЙ ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ИНФИЦИРОВАННЫМИ РАНАМИ В ОТДЕЛЕНИИ ГНОЙНОЙ ХИРУРГИИ РКБ ИМ. Г.Г.КУВАТОВА

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа
Республиканская клиническая больница им. Г. Г. Куватова, Уфа

Резюме. Применение, в комплексном лечении у 44 пациентов с гнойными заболеваниями мягких тканей, вакуумной терапии позволило ускорить сроки очищения ран и перехода к этапу пластического закрытия ран, сократить кратность перевязок и оперативных вмешательств.

Ключевые слова: вакуум, вакуумная терапия, лечение гнойных ран.

M.A. NARTAYLAKOV, M.R. GARAYEV, V.D. DOROFEYEV, V.A. ZAVARUKHIN, I.R. AKHMETSHIN, A.K. BURHANOV, T.P. GVOZDICK, B.R. GINIATULLIN, A.R. ARSLANOV, L.R. MUKHAMETZYANOVA

APPLICATION OF VACUUM THERAPY IN COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH INFECTED WOUNDS IN OFFICE OF PURULENT SURGERY OF REPUBLIC CLINICAL HOSPITAL NAMED AFTER G.G.KUVATOV

Bashkir State Medical University, Ufa
Republic Clinical Hospital named after G.G.Kuvatov, Ufa

Abstract. *Application in treatment of 44 patients with purulent diseases of soft tissues, vacuum therapy accelerated the clearance of the wounds, and moving towards plastic closure of wounds, reduce the multiplicity of dressings and surgical interventions.*

Keywords: *vacuum, vacuum therapy, the treatment of purulent wounds.*

Введение

По данным ВОЗ: в мире гнойные заболевания составляют 35-40% среди всех госпитализированных в хирургические отделения пациентов, а частота развития послеоперационных гнойных осложнений достигает 30%. Инфекции кожи и мягких тканей (ИКМТ), в структуре обращаемости за хирургической помощью составляют до 70 % [3], являются наиболее часто встречающимися заболеваниями, требующими госпитализации и лечения в отделениях гнойной хирургии, смертность при отдельных формах заболеваний данной группы может достигать 50% [1]. Стремление к адекватной санации гнойно – некротического очага, быстрому купированию воспалительного процесса, сокращению сроков заживления ран является приоритетной задачей хирургов при лечении данной патологии.

Лечение ран отрицательным давлением – Negative pressure wound therapy (NPWT) - представляет собой метод лечения ран с применением вакуумной системы для ускорения очищения и созревания грануляционной ткани в острой или хронической ране, стимуляции заживления послеожоговых ран. Суть методики заключается в создании дозированного отрицательного давления в полости раны [5], путем герметизации раны специальной повязкой и соединении при помощи порта с вакуумным насосом [6,7]. Использование данного метода в лечении ран получило значительное развитие за рубежом в 1990- 2000 годах [8], по мере накопления практических результатов возникли публикации о положительном опыте применения [9]. В 2010 году была доказана эффективность NPWT в лечении диабетических язв на нижних конечностях, анализ применения данного методика доказал, что вакуумная терапия безопасна в применении и ускоряет заживление ран, что оправдывает её использование в комплексном лечении связанных с диабетом ран нижних конечностей [10]. В настоящее время проводятся дальнейшие исследования по применению метода при лечении других типов ран [11].

Методика NPWT заключается в следующем: после некрэктомии рана заполняется наполнителем, в качестве которого в настоящее время, как правило, используется специальная губка, входящая в комплект. Форма губки легко моделируется по объему, размерам раны. Затем полость раны вместе с наполнителем герметизируют при помощи специальной повязки в виде прозрачной пленки. В центральной части повязки вырезается небольшое отверстие. В проекции данного отверстия крепится порт, при помощи трубки соединяющий полость раны с вакуумным насосом [12,13]. Таким образом, рана превращается из сообщающегося с окружающей средой дефектом мягких тканей в

герметичную полость с контролируемым в ней уровнем отрицательного давления [6]. Уровень отрицательного давления, режим работы (постоянный уровень давления или меняющийся) регулируются в зависимости от используемых материалов, толерантности пациента и стоящих перед врачом целей [14,15]. Применение метода обеспечивает следующие эффекты: физический покой для раны из-за снижения частоты перевязок, уменьшение объема и площади раны за счет сближения её краев, активное удаление избытка экссудата из раны, улучшение микроциркуляции, стимуляция неоангиогенеза, создание оптимальной влажной среды для заживления, уменьшение интерстициального отека и отека окружающих тканей [2,9,12]. Применение метода оправдано при лечении хронических ран или ран, которые представляют трудности при традиционных методах лечения, например раны на фоне сахарного диабета [7]. В России в последние года начато широкое применение данной методики в лечении ран различного генеза и характера, полученные результаты обнадеживают и позволяют улучшить результаты лечения пациентов с ИКМТ [8].

Материалы и методы

С июля 2012 года в отделении гнойной хирургии РКБ им. Г.Г. Куватова было начато активное применение метода NPWT. В качестве источника

отрицательного давления используются аппараты S042 NPWT VivanoTec (Германия).

За период с июля 2012 по сентябрь 2013 года с применением NPWT было пролечено 44 пациента с инфицированными ранами и язвами различной этиологии. Из них мужчин было 23 человека (52.27%), женщин 21 человек (47.73 %), возраст пациентов составил от 21 до 78 лет. Критериями для применения системы лечения отрицательным давлением были: наличие инфицированной раны или язвы на коже туловища или конечностей, отграничение зоны воспаления (отсутствие активного расширения зоны гнойно-некротического процесса), достаточное кровоснабжение окружающих тканей, отсутствие признаков повышенной кровоточивости в ране, замедленные процессы очищения раны.

По нозологии пациенты распределились следующим образом:

- синдром диабетической стопы – 19 человек (43.2 %),
- гнойно-некротические раны туловища и конечностей – 17 человек (38.6 %),
- раны на фоне остеомиелита подлежащей кости – 3 человека (6.8 %),
- трофические язвы на фоне венозной недостаточности – 2 человека (4.5%),
- пролежень на фоне травматической болезни спинного мозга – 1 человек (2.3 %)
- лапаростома на фоне свища желудка – 1 человек (2.3 %),

- остаточная рана после некротической формы рожистого воспаления – 1 человек (2.3 %).

Лечение проводилось по следующему плану:

В случае лечения пациентов с синдромом диабетической стопы, при симптомах ишемии, после дообследования, первым этапом проводилась реваскуляризация путем баллонной ангиопластики.

Хирургическое лечение проводилось всем пациентам: санация первичного гнойного очага, взятие посева с раны на питательную среду, некрэктомия с иссечением нежизнеспособных тканей, тщательный гемостаз, установка аппарата NPWT. После очищения раны, созревания грануляций проводилось пластическое закрытие раны, которое в 40 случаях заключалось в дерматомной или комбинированной кожной пластике, в 4 случаях в пластике местными тканями или наложении вторичных швов. Медикаментозная терапия: инфузионная, дезинтоксикационная терапия, посиндромальная терапия, дезагреганты и антикоагулянты по показаниям, антибактериальные препараты. Антибактериальная терапия включала парентеральное введение антибиотика из группы цефалоспоринов третьего поколения в сочетании с Метронидазолом, после получения результатов посева проводилась коррекция антибактериальной терапии с учетом вида возбудителя и антибиотикочувствительности.

Группой сравнения явились пациенты с ИКМТ, которые проходили лечение в отделении гнойной хирургии в 2012 году. В группу были включены пациенты с ранами, язвами и случаи синдрома диабетической стопы без критической ишемии или после успешной реваскуляризации – всего 70 человек. Медикаментозное и хирургическое лечение, проводимое в группе сравнения, совпадало с лечением получаемым пациентами в основной группе, за исключением того, что не применялась вакуумная терапия.

В основной группе курс лечения вакуумом составлял от 3 до 6 суток с визуальным контролем состояния раны, сменой губки через каждые 48-72 часа после установки. Средний срок применения вакуумной терапии составил 108 часов. В первые сутки после установки аппарата NPWT, устанавливался постоянный уровень отрицательного давления в 150 мм. рт. ст., со вторых суток и далее режим работы аппарата менялся на переменный с чередованием уровней отрицательного давления в 75 и 125 мм. рт. ст. В 1 случае аппарат был вынужденно удален в первые сутки после установки в связи с возникновением кровотечения из раны.

Результаты, их обсуждение

Эффективность проводимой терапии оценивали по следующим показателям: сроку очищения раны от некротизированных тканей после первой операции, времени прошедшему от первой санирующей операции до операции по пластическому закрытию раны, по среднему количеству этапных некрэктомий, по среднему количеству перевязок, по успешности приживления трансплантатов при кожной пластике (успешной пластика считалась в случае приживления более 90 % от пересаженной кожи). Для подтверждения достоверности различий между сравниваемыми средними показателями применялся Т-тест для независимых выборок с использованием программы «Statistika 6,0 Windows».

Значения критериев оценки в основной группе и группе сравнения представлены в таблице 1.

Таблица 1

Значения критериев оценки в основной группе и в группе сравнения.

Критерии оценки	Основная группа	Группа сравнения	p
Сроки очищения раны от некротизированных тканей (суток с момента первой операции)	12,47±0,1	18,38±0,2	0.0332
Появление «зрелой» грануляционной ткани в ране – готовности к пластическому закрытию раны (суток с момента первой операции)	17,9±0,7	26,95±1,3	0.0219
Среднее количество этапных некрэктомий	2.74±0,16	3.68±0,08	0.0310
Среднее количество перевязок после первой операции	16.24±1,8	30.08±2,1	0.0192
Процент случаев с успешным приживлением аутотрансплантанта, %	97.5	87.2	
Срок пребывания в стационаре	37,18±2,3	33,34±2,1	0.0638

В результате анализа полученных результатов отмечено достоверное снижение срока требуемого для очищения раны почти на пятеро суток, созревания грануляций и готовности к переходу на пластический этап лечения раны на восемь суток, уменьшение кратности оперативных вмешательств и перевязок, улучшение результатов пластического закрытия ран у пациентов в основной группе, по отношению к пациентам группы сравнения. Общий срок пребывания в стационаре в основной группе в среднем был меньше чем в

группе сравнения, но разница по результатам статистической обработки оказалась в зоне неопределенности. Так же у пациентов получавших вакуумную терапию отмечен более положительный эмоциональный фон, оптимистический настрой на излечение.

Выводы

1. Применение метода лечения отрицательным давлением в комплексном лечении пациентов с гнойно-некротическими ранами мягких тканей позволяет уменьшить количество операций и перевязок на пациента, сократить сроки очищения ран и перехода к пластическому закрытию ран.
2. Полученные результаты клинической эффективности лечения инфицированных ран различного генеза с применением системы NPWT, позволяют рекомендовать активное применение данной методики в комплексном лечения ран и раневых инфекций мягких тканей.

Литература

1. Бубнова Н. А., Шляпников С. А. Инфекции кожи и подкожной клетчатки. Хирургические инфекции. / Под ред. И.А. Ерохина, Б.Р. Гельфанда, С.А. Шляпникова. – Спб, 2003 – С. 379-407
2. Оболенский В. Н., Никитин В. Г., Кузнецов Н. А. Вакуум-ассистированное лечение венозных трофических язв нижних конечностей. // Флебология. - 2011. - № 2. - С. 58-63.
3. Шляпников С. А., Насер Н. Р. Хирургические инфекции мягких тканей – проблема адекватной антибиотикотерапии // Антибиот. Химиотер. – 2003. – Т.48. №7 – С. 44-48.4.
4. Вакуумная терапия у детей и взрослых // Тез. докл. международной научно-практической конференции, М., 2013. С. 11-65
5. Lillis, Karin (2003). «Effective wound care requires look at total patient picture». Healthcare Purchasing News 27 (1): 32.
6. Moody, Yasmeen (19 July 2001). "Advances in healing chronic wounds". The Ithaca Journal (Ithaca, NY). p. 10A.
7. Fogg, Erich (27 August 2009). «Best treatment of nonhealing and problematic wounds». Journal of the American Academy of Physician Assistants 22 (8): 46, 48.
8. Driscoll, P (24 October 2009). «Negative Pressure Wound Therapy (Gauze and Foam) » Advanced Medical Technologies.

9. Gupta, Subhas; Bates-Jensen, Barbara; Gabriel, Allen; Holloway, Allen; Niezgoda, Jeffrey; Weir, Dot (2007). «Differentiating Negative Pressure Wound Therapy Devices: An Illustrative Case Series». Wounds 19 (1 (Supplement)): 1–9. Retrieved 11 January 2011.
10. Xie, X.; McGregor, M.; Dendukuri, N. (November 2010). "The clinical effectiveness of negative pressure wound therapy: a systematic review".
11. Journal of Wound Care 19 (11): 490–5.
12. Ubbink, Dirk T; Westerbos, Stijn Joël; Evans, Debra; Land, Lucy; Vermeulen, Hester (2008). "Topical negative pressure for treating chronic wounds". In Ubbink, Dirk T. Cochrane Database of Systematic Reviews 16 (3): CD001898.
13. Baxter, Helena; Ballard, Kate (2001). «Vacuum-Assisted Closure». Nursing Times 97 (35): 51–2.
14. Miller, Michael S.; Brown, Rhonda; McDaniel, Cheryl (1 September 2005). "Negative pressure wound therapy options promote patient care". Biomechanics. p. 49.
15. Glat, Paul (8 July 2010). "The use of negative pressure wound therapy with Bio-Dome™ dressing technology". Today's Wound Clinic. Retrieved 20 January 2011.
16. Morykwas, Michael J.; Argenta, Louis C.; Shelton-Brown, Erica I.; McGuirt, Wyman (1997). "Vacuum-assisted closure: a new method for wound control and treatment". Annals of Plastic Surgery 38 (6): 553–62.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ СТАТЬИ:

Нартайлаков Мажит Ахметович – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общей хирургии, проректор по научной и лечебной работе ГБОУ ВПО Башкирский Государственный Медицинский Университет Минздравсоцразвития РФ, Уфа. 8(347)2287994, nart-m@mail.ru

Гараев Марат Раилевич – ассистент кафедры общей хирургии, хирург 1 категории отделения гнойной хирургии ГБУЗ РКБ им. Г.Г. Куватова, Уфа. 452005, 8(347)2729928, doktormr@rambler.ru

Дорофеев Вадим Давидович - кандидат медицинских наук, хирург высшей категории, заведующий отделением гнойной хирургии ГБУЗ РКБ им. Г.Г. Куватова. 8(347)2729928

Заварухин Виталий Анатольевич - хирург высшей категории, врач отделения гнойной хирургии ГБУЗ РКБ им. Г.Г. Куватова. 8(347)2729928

Ахметшин Ильшат Ранихович - хирург высшей категории, врач отделения гнойной хирургии ГБУЗ РКБ им. Г.Г. Куватова. 8(347)2729928

Бурханов Артур Кашфиевич– хирург, врач отделения гнойной хирургии ГБУЗ РКБ им. Г.Г. Куватова. 8(347)2729928

Гвоздик Татьяна Петровна - кандидат медицинских наук, хирург первой категории, врач отделения гнойной хирургии ГБУЗ РКБ им. Г.Г. Куватова. 8(347)2729928

Гиниатуллин Булат Равилевич - врач - хирург отделения гнойной хирургии ГБУЗ РКБ им. Г.Г. Куватова. 8(347)2729928

Арсланов Альберт Рустамович– врач - хирург отделения гнойной хирургии ГБУЗ РКБ им. Г.Г. Куватова. 8(347)2729928

Мухамедзянова Лилия Рустамовна - врач-интерн кафедры хирургических болезней и новых технологий с курсом ИПО, тел.: 89610408679, email: vasensh@mail.ru

УДК 616-006.66
© Л.В. Халикова, 2014

Л.В. ХАЛИКОВА

РОЛЬ БОЛЬШОГО САЛЬНИКА В МЕТАСТАЗИРОВАНИИ РАКА ЯИЧНИКОВ

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

Резюме. *Рак яичников наиболее агрессивная опухоль женских половых органов. Пятилетняя выживаемость, несмотря на успехи, достигнутые в хирургии и химиотерапии, не превышают 30-35%. Метастазирование рака яичника происходит на ранних стадиях развития заболевания и проходит различными путями: контактно, внутрибрюшинно, гематогенно и через лимфатическую систему. Такие особенности метастазирования определяются топографией, анатомическим строением, кровоснабжением и лимфатическим руслом женской половой железы. Определенную барьерную роль на пути развития патологического процесса по брюшной полости играет большой сальник. Уточнение особенностей метастазирования при раке яичников является актуальной проблемой, и предоставит новые возможности в диагностике и лечении данной патологии.*

Ключевые слова: *рак яичников, метастазирование, большой сальник, раковые клетки.*

L.V. KHALIKOVA

THE ROLE OF THE OMENTUM IN METASTASIS OF OVARIAN CANCER.

Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract. *Ovarian cancer is the most aggressive tumor of the female genital organs. The five-year survival rate, despite the advances made in surgery and chemotherapy, do not exceed 30-35%. Metastasis of ovarian cancer occurs in the early stages of the disease and runs a variety of ways: contact, intraperitoneally, haematogenously and through the lymphatic system. Such features are determined by the topography of metastatic disease, anatomy, blood supply and lymphatic channel of the female reproductive cancer. Certain barrier role in the development of the pathological process of the abdomen has a large gland. Clarification of the features of metastasis in ovarian cancer is an urgent problem, and provide new opportunities for diagnosis and treatment of this disease.*

Keywords: *ovarian cancer, metastasis, a great omentum, cancer cells.*

Среди всех других видов злокачественных поражений женских половых органов рак яичников характеризуется неоднозначным прогнозом и самыми высокими показателями смертности [1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 24]. В структуре онкологической заболеваемости женщин в Российской Федерации удельный вес рака яичников занимает 4,9%. Стандартизованный показатель заболеваемости (на 100 000 женского населения) в 1990 году составил 9,2, в 2005 году— 10,7. Общий прирост за указанный период был 5,1%, в том числе в связи с изменением численности и возрастной структуры населения – 1,3%, в связи с изменением риска заболеть – 3,8% [8, 9, 15].

Известно, что на момент диагностики большинство пациентов имеет запущенные формы заболевания. Заболевание является распространенным уже при IC стадии, и после проведения стандартного лечения – операции и системной химиотерапии – как правило, рецидивирует [7]. Это усложняет прогноз при данном заболевании. В связи с этим самым важным прогностическим фактором у этих пациентов является остаточная опухоль после первичной операции [31, 41, 44, 45, 60, 62].

Актуальность данной проблемы направляет современные исследования на выявление факторов прогноза рака яичника, совершенствование хирургического лечения. Известно, что особенности метастазирования злокачественных опухолей в значительной мере определяют клиническое течение, выбор методов лечения и прогноза заболевания [4].

Известны разные способы метастазирования рака яичника.

При имплантационном механизме рак яичника распространяется по всем отделам полости брюшины в связи с естественной циркуляцией серозной жидкости. Этот путь метастазирования связан с анатомической особенностью яичника: орган закладывается интраперитонеально, но затем в ходе онтогенеза мезотелиальная выстилка вокруг яичника редуцируется и яичник становиться единственным органом, у которого его наружная часть (капсула, белочная оболочка) не отделяется от полости брюшины ничем [4,47].

Второй путь – лимфогенный механизм метастазирования характеризуется разными путями оттока лимфы от органа. Первое направление оттока лимфы идет через воронко-тазовую связку, в составе которой проходят экстраорганные кровеносные и висцеральные лимфатические сосуды яичника. В дальнейшем отток лимфе идет по париетальным лимфатическим сосудам, которые прерываются в париетальных узлах таза и брюшной полости: крестцовых, запирательных, подчревных, внутренних и общих подвздошных, поясничных [42]. Другим путем оттока лимфы от яичника являются лимфатические сосуды, сопровождающие круглую связку матки. Эти сосуды направляются к паховым

лимфатическим узлам, а далее к наружным и общим подвздошным и поясничным [30]. По данным ряда авторов (Piver M.S. et al., 1978) в 10% случаев клинически подтвержденного рака яичника метастазы обнаруживаются в парааортальных и нижних диафрагмальных узлах.

Третий путь распространения опухоли – гематогенное метастазирование [4]. По данным литературы, до 80% опухолей различной локализации метастазируют путем проникновения раковых клеток в лимфатическую систему, а 20% распространяются гематогенно [8, 9, 19]. В настоящее время общепринятой теорией лимфогенного и гематогенного метастазирования рака является каскадная теория метастазирования, включающая в себя последовательность взаимосвязанных этапов [8]:

I этап – инвазия клеток злокачественной опухоли. Этот этап зависит от степени злокачественности первичной опухоли и протекает довольно быстро (дни). Наблюдается он в течение всего периода болезни.

II этап – стимуляция перитуморального неолимфангиогенеза и неоангиогенеза. Он протекает также достаточно быстро (дни) и имеет циклический характер. Этап достигает пика к моменту формирования сторожевого лимфатического узла, после чего интенсивность процесса уменьшается, но в него вовлекается большая часть лимфатических узлов.

III этап – интравазация. Данный этап протекает недели, наблюдается в течение всей болезни. Имеется прямая зависимость преобразований от неоангиогенеза.

IV этап – интрасосудистый. Раковые клетки перемещаются внутри лимфатических и кровеносных сосудов до ближайших барьеров, стоящих у них на пути. Данный этап протекает очень быстро (часы). Интрасосудистый компонент наблюдается в течение всего периода болезни.

V этап – экстравазация и рост вторичной опухоли. Он происходит более медленно (месяцы и годы) по сравнению с другими этапами. Экстравазация и рост вторичной опухоли могут наблюдаться в течение всего периода болезни.

VI этап – неолимфогенез. На данном этапе идет образование новых лимфатических узлов, имеющих упрощенное строение. Они образуются на замену узлам, потерявшим возможность противостоять раковым клеткам[8].

По мнению большинства исследователей при эпителиальном раке яичника наиболее обсемененной является париетальная и висцеральная брюшина [4]. Однако клинически и патоморфологически данные метастазы могут на ранних этапах развития болезни не выявляться [14]. В связи с этим особый интерес вызывают исследования иммунных свойств

брюшины в целом и отдельных ее образований (сальников, связок и т.п.), которые являются значимыми при выборе метода лечения и составления прогноза заболевания.

Топография большого сальника и его тесная взаимосвязь с соседними органами брюшной полости способствуют распространению опухоли [4,6, 10]. Основанием для предположения имплантационного пути метастазирования явились такие особенности большого сальника, как резорбция жидкости из брюшной полости [10]. Образующаяся при раке яичников асцитическая жидкость содержит раковые клетки. Массивность имплантационного метастазирования не оставляет шансов для реализации гематогенного и лимфатического путей.[4,5,14,31,32]. Интактные лимфатические узлы брюшной полости при наличии метастазов в большом сальнике также говорят об имплантационном механизме [5,9,14,30]. Однако до сих пор отсутствуют убедительные данные о преимуществе какого-либо из вышеназванных путей метастазирования в большой сальник.

В последнее время некоторые авторы высказывают мнение о том, что особую

роль в метастазировании в большой сальник играют млечные пятна, являясь при этом неким барьером для распространения опухолевого процесса [6,10, 23]. Проведен ряд исследований, в ходе которых обнаружено, что в течение 2-5 дней после введения взвеси раковых клеток происходила оккупация млечных пятен опухолевыми клетками, и формировался метастаз [22]. Интересен тот факт, что в процесс вовлекалась только та зона большого

сальника, которая содержала млечные пятна [33,34].

Распространение метастазов в большом сальнике происходит по схеме «метастаз из метастаза» [4,9]. Также следует отметить, что в опухолевый

процесс чаще всего вовлекается дистальная часть сальника, и в 72% случаев участок выше поперечно-ободочной кишки. Размеры метастаза могут варьировать. Интенсивность метастазирования зависит от гистотипа и дифференцировки опухоли. Малодифференцированные опухли метастазируют раньше. При стромально-клеточных и герминогенных опухолях метастатические очаги обнаруживаются реже [4]. Симптомы, возникающие при росте метастазов, отягощают состояние больных [14]. В настоящее время развивается концепция о статусе большого сальника как иммунокомпетентного органа [1]. Впервые опубликованы сведения о его реакции на инородное тело и фагоцитозе в 1895 году [26]. А в 1898 году появились первые научные подтверждения данного факта [29]. Год спустя была проведено исследование, установившее миграционные свойства сальника [24]. Образование антител в сальнике впервые было установлено Portis B. в 1924 г. Им был

исследован фагоцитоз под воздействием инородных тел в млечных пятнах [27]. Далее его мысль была продолжена в других работах, где было обнаружено, что интраперитонеальное введение антигена, вызывало увеличение антител. Вскоре установили, что продуцирование антител происходит в млечных пятнах, которые возрастают в количестве после воздействия антигена [35].

Особенности лимфатического оттока и большое значение лимфатической системы в диссеминации раковых клеток дают возможность поиска новых путей блока распространения злокачественных клеток.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бураева З.С. Возрастные изменения лимфатического русла связочного аппарата внутренних женских половых органов (топографо-анатомическое исследование). Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. – М., 2009. – 20 с.
2. Бохман Я. В. Новые подходы к лечению гинекологического рака.– С–Пб.: Мед. «Гиппократ», 1993.
3. Бохман Я. В. Руководство по гинекологической онкологии –Л.: Медицина,1989.–463с.
4. Бохман Я. В. Руководство по онкогинекологии: научное издание - СПб.: Фолиант, 2002. - 542 с.
5. Винокуров, В.Л. Особенности метастазирования эндометриоидного рака яичников в большой сальник / Винокуров В.Л., Колосов А.Е., Нечаева И.Д., Серов С.Ф. // Вопр. Онкологии. – 1979. - № 3. – С. 20-24.
6. Винокуров, В.Л. Рак яичников. Закономерности метастазирования и выбор адекватного лечения больных. – СПб: ООО «Издательство ФОЛИАНТ», 2004. – 336 с.
7. Вопросы эпидемиологии, клиники и диагностики рака яичников / И. Г. Шимоткина, А. В. Жаров, Л. Ф. Чернова, А. В. Важенин // Справочник врача общей практики : Ежемесячный научно-практический журнал. — 2006. — N 4 . — С. 75-78.
8. Ганцев, Ш.Х. Метастазирование и лечение рака (новые данные и подходы к лечению) / Ш.Х. Ганцев // Креативная онкология и хирургия. – 2011. - №1. –URL: http://eoncosurg.com/?p=101 (12.05.2012).
9. Ганцев, Ш.Х. Новое к теории метастазирования рака и подходам к его лечению / Ш.Х. Ганцев // Креативная хирургия и онкология. – 2010. - №4. – С. 5-12.

10. Давыдов, М.И. Заболеваемость злокачественными новообразованиями и смертность от них в странах СНГ в 2005 г / М. И. Давыдов, Е. М. Аксель // Вестник Российской академии медицинских наук: ежемесячный научно-теоретический журнал / Российская академия медицинских наук. - 2007. - N 11 . - С. 45-49.
11. Дулганова, Э.В. О тенденции заболеваемости раком органов репродуктивной системы женщин Бурятии // Сибирский онкологический журнал. – 2002. - № 3. – С. 41-42.
12. Жорданиа К.И. Злокачественные новообразования яичников. Энциклопедия клинической онкологии. М., Издательская группа ГУ РОНЦ им. Н.Н.Блохина РАМН, 2004. – С.427-441.
13. Злокачественные новообразования в России в 2001 году (заболеваемость и смертность) / Под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. - М.: МНИОИ им. П.А. Герцена, 2003.
14. Злокачественные новообразования в России и странах СНГ в 2005 г. / Под ред. М.И. Давыдова, Е.М. Аксель. – М.: Медицинское информационное агентство, 2007.
15. Клинические рекомендации. Онкология 2006 : учебное пособие. Под ред. В. И. Чиссова. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2006. - 701 с.
16. Нечаева И.Д. Опухоли яичников. – Л.: Медицина, 1987. – 216 с.
17. Сапин, М.Р. Атлас нормальной анатомии человека: учебное пособие для студ. мед. вузов : в 2 т. / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, Э. В. Швецов. - М. : МЕДпресс-информ, 2004 - Т. 2. - 2004. - 486 с.
18. Урманчеева, А.Ф. Вопросы эпидемиологии и диагностики рака яичников / Урманчеева А.Ф., Мешкова И.Е. //Практическая онкология. - 2000.- Т.1, №4. – С.7-13.
19. Фильченков, А.А. Лимфоангиогенез и метастазирование опухолей / А.А. Фильченков // Креативная хирургия и онкология. – 2010. - №3. – С. 82-93.
20. Хамитова, Г.В. Региональные особенности распространенности рака яичников в Республике Башкортостан и Республике Татарстан / Хамитова Г.В., Рахматуллина И.Р. // Креативная хирургия и онкология. – 2010, №3. - С. 27-31.
21. Чиссов, В.И. Злокачественные новообразования в России: статистика, научные достижения, проблемы / В.И. Чиссов, В.В. Старинский, Н.Б. Ковалев // Казанский медицинский журнал. – 2000. – Т. 81. - № 4. – С. 241-248.
22. Benjamin, I. Occult bilateral involvement in stage I epithelial ovarian cancer / Benjamin I., Morgan M.A., Rubin S.C. // Gynecol. Oncol., 1999. – V. 72. – P.288-291.

23. Buchsbaum, H.J. Surgical staging of carcinoma of the ovaries / Buchsbaum H.J., Brady M.F., Delgado G. // Surg. Gynecol. Obstet. – 1989. – V.169. – P. 226-232.
24. Childerns, J.M. Laparoscopic surgical staging of ovarian cancer / J.M. Childerns, J. Lang, E.A. Surwit, K.D. Hatch // Gynecol. Oncol., 1995. - V. 59. – P. 25-33.
25. Coukos, G. Early ovarian cancer / Coukos G., Rubin S. // Current treatment option in oncology. - 2000.- V.1. – P.129-137.
26. Ozols R.F. The management of borderline and/or localized ovarian cancer (stage I and stage II FIGO) //10th International Congress on Anti-Cancer Treatment. – Paris, 2000. – Jan. 31. – Feb. 3. – P. 34 – 35.
27. Possover, M. Laparoscopic paraaortic and pelvic lymphadenectomy: experience with 150 patients and review of the literature / Possover M., Krause N., Plaul K. // Gynecol. Oncol., 1998. – V. 71. – P. 19-28.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ СТАТЬИ:

Халикова Лариса Вячеславовна – аспирант кафедры онкологии с курсами ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450054, пр. Октября,73/1, тел.+79191514498, Anifas09@mail.ru

УДК 616.12-008.331.1 : 613.6.02

© Р.Н. Кильдебекова, А.В. Дмитриев, 2014

Р.Н. КИЛЬДЕБЕКОВА, А.В. ДМИТРИЕВ

РОЛЬ ЦЕНТРА ЗДОРОВЬЯ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

Резюме. *Анализ результатов обследования жителей г. Уфы, в возрасте 20-50 лет, по данным Центра здоровья, выявил высокую частоту факторов риска сердечно - сосудистых заболеваний, из негативных поведенческих факторов:* курение, низкую физическую активность, избыточную массу тела. Большинство обследованных имели сочетание двух и более факторов кардио – метаболического риска. Обучение больных с АГ в "Школе здоровья" обеспечивает оптимальные условия для формирования приверженности к лечению и здоровому образу жизни.

Ключевые слова: *центр здоровья, артериальная гипертензия, факторы риска.*

R.N. KILDEBEKOVA, A.V. DMITRIEV

THE ROLE OF THE HEALTH CENTRE IN THE FORMATION OF A HEALTHY LIFESTYLE IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION

Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract. *The analysis of the results of examination of patients, according to the Health Center in the population of urban residents aged 20-50 years showed a high prevalence of risk factors for cardio - vascular disease. Screening revealed adverse behavioral risk factors: smoking, physical inactivity, overweight. The majority of respondents have a combination of several factors of cardio - metabolic risk. Training of patients with hypertension in the "School of health" provides optimal conditions for the formation of adherence to treatment and healthy lifestyle.*

Keywords: *health centre, arterial hypertension, risk factors.*

Артериальная гипертензия (АГ) - одно из самых распространенных заболеваний сердечно-сосудистой системы. Россия относится к странам с высокой частотой АГ, в середине 90-х годов у мужчин составила 39,9 %, у женщин 41,1 %, это около 42,5 миллиона человек [3]. Результаты мониторинга АГ, проводимого в рамках целевой федеральной программы «Профилактика, диагностика и лечение артериальной гипертонии в России», показали, что за последние 10–15 лет эпидемиологическая ситуация не изменилась и

свидетельствуют о практически полном отсутствии первичной профилактики [4]. Основной целью профилактики АГ является уменьшение риска сердечно-сосудистых осложнений и увеличение продолжительности жизни.

В развитии АГ большое значение имеют факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний. Одним из наиболее значимых факторов риска является курение, среди курящих АГ встречается в 2 раза чаще [2,3]. По данным Сахаровой Г.М. (2010) 39,1 % взрослого населения являются постоянными курильщиками. На сегодня развитие АГ также связывают с нарушением обмена липидов. Дислипидемия является фактором риска преждевременной смертности и развития сердечно-сосудистых заболеваний [4,5]. Другим значимым негативным фактором риска является избыточная масса тела, зависимость между ожирением и АГ была документально подтверждена Фрамингемским исследованием (Framingham Heart Study) [5,6]. Причиной неэффективного снижения АД часто является низкая информированность пациентов о факторах риска и методах профилактики, низкий уровень комплаентности. Именно поэтому в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний одним из основных направлений должны стать превентивные мероприятия по раннему выявлению и обучению больных АГ в специализированных группах, которые превосходят по своей эффективности получение информации при консультации врача или из средств массовой информации [1]

Учитывая низкий уровень здоровья населения, высокую заболеваемость, в рамках модернизации здравоохранения России, были созданы центры здоровья предназначенные для донозологической диагностики и оздоровления населения.

Цель исследования: оценить эффективность превентивных мероприятий в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний.

Материал и методы. Нами был проведен анализ результатов обследования 615 пациентов за 2012 год, по данным Центра здоровья МБУЗ Поликлиника № 46 г. Уфы. Из них мужчин - 200 (32,5 %), женщин - 415 (67,5%), в возрасте от 20 до 29 лет - 115 (18,7 %), от 30 до 39 лет - 174 (28,3 %), от 40 до 49 лет - 326 (53 %). Всем пациентам проводилось общеклиническое обследование, расчет индекса массы тела (ИМТ), биохимический анализ крови (липидный спектр и уровень глюкозы), запись ЭКГ на электрокардиографическом анализаторе Shiller. Поведенческие факторы риска оценивали по опроснику ВОЗ CINDI Health Monitor (2008). Психологический статус определяли по уровню ситуативной и личностной тревожности по Спилбергеру - Ханину. Приверженность к лечению - по вопроснику Мориски - Грина. Для повышения комплаентности к здоровому образу жизни

пациентам с АГ проводились занятия в "Школе здоровья". Полный цикл состоял из 9 занятий, которые строились в виде бесед по 45 мин. Оценка эффективности работы "Школы здоровья" проводилась на основании анонимных анкет, составленных в соответствии с рекомендациями Минздрава России (2002).

Статистическая обработка выполнена с помощью пакета программ Statistica for Windows версии 6.1.

Индивидуальное информированное согласие на использование материалов обследования в научных исследованиях получено от каждого обследуемого.

Результаты и обсуждение. При обследовании 615 лиц, обратившихся в Центр здоровья, нормальный уровень артериального давления был у 303 (49,3%), высокое нормальное давление у 72 (11,7%) и АГ у 240 (39%). Наибольшее число пациентов с АГ имели I степень – 142 (59,2%), II степень - 82 (34,1%) и III степень – 16 (6,7%). Впервые выявлено повышенное АД у 56 (9,1%) обратившихся лиц.

Изучение факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний среди обратившихся в Центр здоровья, показало: избыточную массу тела у 395 (64,2%), предожирение - 228 (37,1%), ожирение I степени - 104 (16,9%), ожирение II степени - 49 (7,9%), ожирение III степени - 14 (2,3%) лиц. Курение отметили 121 (19,6%) респондент, из них мужчин - 83 (41,5%), женщин 41 (9,9%). Отягощенную наследственность по сердечно - сосудистым заболеваниям имели 404 (65,7%) обследуемых. Наличие психоэмоционального стресса выявлено у 331 (53,8%), малоподвижный образ жизни у 394 (64,1%) пациента. Нарушение липидного обмена у 327 (53,2%). Повышение уровня глюкозы крови натощак – у 149 (24,2%).

Анализ факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний у 240 пациентов с АГ показал большую частоту лиц с избыточной массой тела - 172 (71,7 %), предожирение - 92 (38,3%), ожирение I степени - 51 (21,3%), ожирение II степени - 21 (8,8 %), ожирение III степени - 8 (3,3 %) обследованных лиц. Курение отметили 65 (27,1%), отягощенную наследственность по сердечно - сосудистым заболеваниям - 169 (70,4 %) обследуемых. Наличие психоэмоционального стресса выявлено у 161 (67,1%), малоподвижный образ жизни отметили 187 (77,9%) пациентов. Нарушение липидного обмена наблюдалось у 148 (61,7%) больных АГ. Следует отметить, что 191 (79,6%) больной АГ не получал гиполипидемическую терапию, а 156 (65%) принимали антигипертензивное лечение, но АД до оптимального уровня не снизилось.

Как видно из представленных данных, частота негативных поведенческих факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний была значимо выше по сравнению с общей популяцией. Большинство обследованных имели несколько факторов риска развития АГ, так один фактор риска был у 58 (24,2%), два - у 65 (27,1%) , три - у 59 (24,6%), четыре и более факторов - у 25 (10,4%). Треть пациентов с АГ не были ранее информированы о факторах риска или не придавали им значения. Изучение психологического здоровья у лиц с АГ показало высокий уровень реактивной тревожности, который составил 49,3± 1,9 балла, а уровень личностной тревожности был умеренным - 38,9± 2,6 балла.

Всем пациентам с АГ были предложены групповые занятия в "Школе здоровья" с целью повышения уровня информированности о факторах кардио-васкулярного риска, формирования мотивации к лечению и ведению здорового образа жизни. Откликнулись 87 (36,2%) пациентов.

Нами был проведен анализ эффективности обучения пациентов с АГ. Исходный уровень знаний о факторах риска сердечно-сосудистых заболеваний был низкий, всего 12 (13,8%) больных АГ назвали основной целью лечения гипертонии – снижение риска осложнений, пациенты не знали границы нормального уровня АД, низкую физическая активность, как фактор способствующий повышению АГ отметили 16 (18,4%), регулярно вели дневник динамики артериального давления лишь 9 (10,3%), аппарат для измерения АД имели всего 28 (32,2%) лиц. О вреде курения знали все пациенты с АГ, но несмотря на это курили 29 (33,3%) респондентов. По опроснику Мориски-Грина выявлена низкая приверженность к лечению у 80 (92%), только 7 (8%) больных АГ строго придерживались рекомендаций лечащего врача. Основными причинами нерегулярного лечения слушатели школы отметили: недостаточную информированность - 29 (33,3%), не считали необходимым - 22 (25,3%). Ведущей причиной неадекватного лечения больные АГ отметили финансовые проблемы - 30 (34,5%), опасались зависимости от лекарств - 12 (13,8%).

Анализ эффективности проведенного обучения с пациентами с АГ, по результатам повторного анкетирования 84 (96,6%) слушателей (трое прекратили посещение занятий по различным причинам), выявил положительную динамику. Результаты обучения больных с АГ показали, что 82 (97,6%) узнали о целях снижения и границах нормального АД, 81(93,1%) начали вести дневник самоконтроля АД, 76 (90,5%) увеличили физическую нагрузку, 73(86,9%) стали контролировать калорийность пищи (уменьшили потребление животных жиров, кофе, соли и увеличили потребление растительных жиров, овощей, кисломолочных продуктов), 83 (98,8%) приобрели тонометры, 15(51,7%) уменьшили

количество выкуриваемых сигарет в день. Наблюдалось снижение систолического АД на 15,1±7,2 мм рт. ст., диастолического АД - на 11,1±7,4 мм рт. ст. и снижение уровня реактивной тревожности до 41,2± 1,6 балла, личностной тревожности до 35,7± 1,9 балла. Увеличилось число комплаентных больных с АГ до 68 (80,9%). Работа "Школы здоровья» оценена как отличная 81 (93,1%) пациентами.

Выводы.

1. В популяции городского населения у лиц молодого возраста выявлен высокий уровень негативных поведенческих факторов риска.
2. Установлена низкая информированность пациентов с АГ о факторах риска и методах профилактики сердечно - сосудистых заболеваний.
3. Доказана высокая эффективность обучающих программ, созданных на базе Центра здоровья, обеспечивающих оптимальные условия для формирования групп здоровья и комплексного обучения пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Конради А.О., Соболева А.В., Максимова Т.А., Полуничева Е.В., [и др.] Обучение больных гипертонической болезнью - бессмысленная трата времени или реальный инструмент в повышении качества контроля заболевания? // Артериальная гипертензия.- 2002.- Т.8, №6 - С. 217 - 222.
2. Сахарова Г.М., Антонов Н.С. Противодействие табачной эпидемии - сохранение здоровья людей // Профилактическая медицина 2010.Vol. 13 (6). P. 3-7.
3. Шальнова С.А. Деев А.Д., Вихирева О.В. и др. Распространенность артериальной гипертонии в России: информированность, лечение, контроль // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. - 2001. - 2. - 3-7.
4. Шальнова С. А. Эпидемиология артериальной гипертензии в России: портрет больного. Журнал «Артериальная гипертензия» 2008; 2.
5. Шевченко О.П., Праскурничий Е.А., Шевченко А.О. Артериальная гипертония и ожирение. Москва. «Реофарм». 2006;
6. Caballero A.E. Endothelial dysfunction in obesity and insulin resistance: a road to diabetes and heart disease. Obes. Res. 2003. 11, 1278–1289

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ СТАТЬИ:

Дмитриев Алексей Валерьевич - врач кардиолог МБУЗ Поликлиника № 46. Адрес г.Уфа, ул. С. Перовской 38 тел.: 89177779777, E-mail: ufus@bk.ru

Кильдебекова Раушания Насгутдиновна д.м.н., профессор кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф БГМУ

УДК: 378.046.4

© В.В. Викторов, О.С. Целоусова, З.М. Султанаева, 2014

В.В. ВИКТОРОВ, О.С. ЦЕЛОУСОВА, З.М. СУЛТАНАЕВА

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНСТИТУТА ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ БГМУ

Резюме. *В условиях реализации Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» необходимо определить перспективные направления развития системы дополнительного профессионального образования, выработать новые формы социального партнерства с работодателями, сформировать методический инструментарий интеграции дополнительных профессиональных программ и профессиональных стандартов.*

Ключевые слова: *об образовании, дополнительные профессиональные программы, последипломное образование*

V.V. VICTOROV, O.S. TSELOUSOVA, Z.M. SOULTANAEVA

CURRENT STATUS AND PROSPECTS POSTGRADUATE INSTITUTE BSMU

Abstract. *In the context of the Federal Law "On Education in the Russian Federation" must identify promising directions of development of the system of additional vocational training in postgraduate education, to develop new forms of social partnership with employers to generate methodological tools integrate additional vocational programs and professional standards.*

Keywords: *education, professional programs, postgraduate education.*

Система дополнительного профессионального образования, как и в целом, система образования в Российской Федерации, сегодня стоит на пороге существенного концептуального обновления. Новый Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273, вступивший в силу с 1 сентября 2013 г., отменяет или вносит изменения в действующую нормативную правовую базу в образовании. В планах Министерства образования и науки Российской Федерации предусмотрена разработка более **100 нормативных** правовых актов, необходимых для реализации Федерального закона, в том числе в сфере дополнительного профессионального образования. Ключевые изменения дополнительного профессионального образования, изложенные в статье 76 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», относятся к следующим положениям: организации, осуществляющие образовательную деятельность, приобретают большую самостоятельность при реализации дополнительных профессиональных программ (ДПП);

изменение структуры программ дополнительного профессионального образования (стажировка, сетевые формы обучения); отмена разграничения дополнительных профессиональных программ по часам; расширение участия обучающихся по основным образовательным программам высшего образования в формировании своего образовательного вектора; отмена документов государственного образца, выдаваемых по результатам успешного освоения дополнительных профессиональных программ [1].

Институт последипломного образования ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России является структурным подразделением Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ИПО БГМУ).

Образовательная деятельность осуществляется на основании лицензии и свидетельства о государственной аккредитации университета.В своей деятельности ИПО БГМУ руководствуется Уставом ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, Положением об институте последипломного образования БГМУ (2013 год), приказами ректора и распоряжениями проректоров, нормативными актами Министерства здравоохранения Российской Федерации, Министерства образования и науки Российской Федерации и Координационного совета по послевузовскому и дополнительному профессиональному образованию специалистов здравоохранения Приволжского федерального округа Российской Федерации.

Основной **целью** деятельности и перспективного развития ИПО БГМУ состоит в создании к 2015 году высокоэффективной системы подготовки высококвалифицированных кадров по программам дополнительного профессионального образования.

Основными **задачами** института являются:

- организация и проведение повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников системы здравоохранения, в том числе профессорско-преподавательского и руководящего состава образовательных учреждений.
- проведение учебного процесса на основе современной педагогической науки и внедрение активных методов и технических средств обучения, контроля знаний
- проведение научных исследований, лечебной и консультативной деятельности
- выполнение комплексной программы работ по профилактике заболеваний и укреплению здоровья населения.

Образовательная деятельность

ИПО БГМУ реализует дополнительные профессиональные образовательные программы, к которым относятся повышение квалификации, включающее общее и тематическое усовершенствования, а также профессиональная переподготовка, порядок и условия, проведение которых устанавливается Типовым положением об образовательном учреждении дополнительного профессионального образования (повышение квалификации) специалистов и Приказом Министерства образования РФ от 25.09.2000 г. № 2749 «Об утверждении Примерного положения о структурных подразделениях дополнительного профессионального образования специалистов, организуемых в образовательных учреждениях высшего и среднего профессионального образования» [3].

Повышение квалификации специалистов здравоохранения проводится по образовательным программам от 72 часов до 504 часов по 58 специальностям.

В рамках профессиональной переподготовки специалистов реализуется 52 образовательные программы.

Согласно статье 82 ФЗ «Об образовании» образовательные программы должны разрабатываться и утверждаться организацией самостоятельно, на основании примерных дополнительных профессиональных программ медицинского и фармацевтического образования, утверждаемых МЗ РФ.

В настоящее время ИПО БГМУ по приказу ректора № 322 от « 30 августа» 2013г. располагает 18 кафедрами и 17 курсами. В 2014 г. планируется получить дополнения к лицензии на образовательную деятельность ИПО БГМУ по следующим специальностям:

1. диетология
2. детская эндокринология
3. сердечно-сосудистая хирургия
4. мануальная терапия
5. косметология
6. психотерапия
7. сурдология-оториноларингология
8. генетика
9. челюстно-лицевая хирургия
10. по программам фармацевтического направления
11. по программам среднего профессионального образования

Государственное задание на подготовку, переподготовку и повышение квалификации обучающихся за период с 2008-2012г.г. в среднем составило около 4000

человек. Согласно учебно-производственному плану подготовки специалистов здравоохранения по программам дополнительного профессионального образования до 2015г. Государственное задание составляет 4500 человек.

По реализации дополнительных профессиональных образовательных программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки за период с 2008-2012г.г. в среднем наблюдалось перевыполнение плана Государственного задания на 5,3%, за 9 месяцев 2013года перевыполнение плана составило 18%, обусловленное Обращением Минздрава РБ по дополнительному обучению специалистов для проведения дополнительной диспансеризации взрослых и детей. Проведением тренинговых семинаров по неонатологии, акушерству, гинекологии, анестезиологии и реаниматологии

В рамках перспективной программы развития на 2014-2015 г.г. нами планируется проводить обучение по программам дополнительного профессионального образования в соответствии с планом Государственного задания на уровне 100%-ов.

Своевременное удовлетворение потребностей системы образования и запросов, возникающих на современном рынке труда, возможно посредством сохранения и развития кадрового потенциала, переобучения кадров в соответствии с изменяющимися образовательными и технологическими стандартами, основы которых заложены в Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ. В этой связи, формирование гибкой системы последипломного образования, обеспечивающей текущие и перспективные потребности подготовки и переподготовки профессиональных кадров, основано на увеличении числа образовательных программ на коммерческой основе. Действующая в стране система дополнительного профессионального образования (ДПО) функционирует практически на самоокупаемости, а слушатели в подавляющем большинстве случаев оплачивают свое обучение из собственных средств. Перед образовательными организациями, реализующими программы ДПО, стоит важная задача привлечения слушателей и увеличения контингента обучаемых.Одним из способов привлечения слушателей на программы ДПО может стать общедоступный сетевой ресурс (специализированная информационная платформа), содержащий широкий ассортимент программ учебных курсов, предметов, дисциплин, модулей, практик, стажировок, реализуемых различными образовательными организациями. Наличие такого ресурса будет способствовать повышению качества обучения за счет создания эффективной открытой и общедоступной среды **дистанционного обучения.** Развитие информационных технологий обеспечит возможность более полного удовлетворения потребностей специалистов в

обучении по образовательным программам ДПО.В настоящее время ИПО БГМУ реализует программы дистанционного обучения врачей и провизоров в 12 регионах РБ и в дальнейшем планирует вовлечь в учебный процесс большее число слушателей не только из регионов РБ, но и РФ.

Дополнительные образовательные профессиональные программы могут реализоваться в виде: дистанционных образовательных технологий, электронного обучения, сетевого обучения, стажировки [1,2].

Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Под электронным обучением понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации. Электронное обучение не требует непосредственного взаимодействия обучающихся и педагогических работников.

Реализация образовательной программы с использованием сетевой формы заключается в участии в образовательном процессе нескольких образовательных и иных организаций, в том числе общественных профессиональных [1,2].

Образовательная деятельность в виде стажировки индивидуального или группового характера и может предусматривать такие виды деятельности как:

- самостоятельную работу с учебными изданиями;
- приобретение профессиональных и организаторских навыков;
- изучение организации и технологии производства, работ;
- непосредственное участие в планировании работы организации;
- работу с технической, нормативной и другой документацией;
- выполнение функциональных обязанностей должностных лиц (в качестве временно исполняющего обязанности или дублера);
- участие в совещаниях, деловых встречах.

Особое значение для освоения манипуляций и профессиональных компетенций имеет техническое обеспечение учебного процесса. В настоящее время для симуляционного обучения используются функциональные тренажеры, представляющие собой реалистичные

модели, позволяющие освоить необходимые практические манипуляции.Сегодня количество симуляторов, тренажеров, фантомов в обучающем симуляционном центре составляет приблизительно 34 единицы. Ежегодно планируется обновление фантомов и тренажеров, а также приобретение 2х симуляторов. К сожалению, федеральное министерство в дальнейшем не планирует финансирование отдельно симуляционного центра.На 2013 г. нами запланировано обучить 445 специалистов на циклах ТУ в обучающем симуляционном центре. К настоящему времени удостоверения получили 267 человек.

Важным элементом образовательной деятельности является качество освоения дополнительных профессиональных программ, которое основывается на выполнении требований к организации обучения, структуре, порядку и условиям реализации программ дополнительного профессионального образования, соответствии результатов освоения дополнительной профессиональной программы заявленным целям и планируемым результатам.

Оценка качества освоения дополнительных профессиональных программ проводится в следующих формах:

- внутренний мониторинг качества образования;
- внешняя независимая оценка качества образования.

Организация самостоятельно устанавливает виды и формы внутренней оценки качества реализации дополнительных профессиональных программ и их результатов.

Сведения о профессорско-преподавательском составе ИПО

В настоящее время в составе ППС ИПО 73 доктора и 183 кандидата наук (остепененность составляет 89,1%). Анализ возрастной структуры показал увеличение числа преподавателей в двух возрастных группах старше 46 лет.

Научно-исследовательской деятельность

Мировым научным сообществом для оценки результатов научно-исследовательской деятельности ученых используются объективные библиометрические параметры, такие как индекс Хирша и максимальное цитирование одной работы. Индекс Хирша составил 0,72 на одного преподавателя. Среди профессорско-преподавательского состава ИПО 69% имеют нулевой Индекс Хирша, у 12% ППС Индекс Хирша достигает 2, и только 5% ППС имеют индекс Хирша выше 4-х.

Лечебная деятельность

В соответствии с совместным приказом министра здравоохранения РБ и ректора БГМУ клиническими базами университета ИПО являются крупные лечебно-

профилактические учреждения Республиканского значения и г. Уфы, которые оснащены современной диагностической и лечебной аппаратурой, отвечающей требованиям международного уровня. В базовых лечебных учреждениях созданы необходимые условия для осуществления учебного процесса, для внедрения новых инновационных технологий.Количество клинических баз значительно увеличилось с 36 до 69 учреждений. В 2014-2015 г планируется открыть новые центры медицинской реабилитации и паллиативной помощи населению.

Сотрудниками ИПО проводится большая лечебно – консультативная работа. В среднем на 1 преподавателя приходиться около 10 консультаций в год. Кроме того профессорско-преподавательским составом ИПО проводиться работа по формированию здорового образа жизни у населения. Ежегодно ведущие специалисты выступают в средствах массовой информации около 80 раз.

Финансово-экономическая деятельность

Количество обучившихся слушателей за счет средств федерального бюджета за 9 месяцев 2013года ежемесячно в среднем достигало 837 человек. Количество обучившихся на коммерческой основе по программам дополнительного профессионального образования в среднем составляет 30% от общего числа слушателей, прошедших обучение на циклах ИПО.

От коммерческих образовательных услуг за 10 месяцев текущего года поступило28 млн. 76 тыс. руб. Из которых: фонд оплаты труда составил 44%, накладные расходы деятельности БГМУ- 35%, материальные затраты - 20%, обеспечение образовательного процесса - 1%.

Таким образом, для составления долгосрочной программы необходимо предусмотреть:

- увеличение доли ППС пенсионного возраста;
- отток молодых специалистов из медицины и переход на другие специальности;
- расширение возможности электронных и дистанционных форм обучения;
- внедрение сетевых форм обучения;
- активизацию научно-исследовательской и инновационной работы ППС ИПО с привлечением практических врачей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".
3. Приказ Министерства образования РФ от 25.09.2000 г. № 2749 «Об утверждении Примерного положения о структурных подразделениях дополнительного профессионального образования специалистов, организуемых в образовательных учреждениях высшего и среднего профессионального образования».

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ СТАТЬИ:

Викторов Виталий Васильевич - директор ИПО БГМУ, д.м.н.

Целоусова Ольга Сергеевна - заместитель директора ИПО по учебной работе, к.б.н.

Султанаева Зиля Минлибаевна - заместитель директора ИПО, д.м.н., ipo-bgmu@mail.ru

УДК: 615.9

© Г.Р.Башарова, Л.М.Карамова, А.В.Башарова. 2014

Г.Р. БАШАРОВА, Л.М. КАРАМОВА, А.В. БАШАРОВА

ХЛОРОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА СОСТОЯНИЕ ТИРЕОИДНОЙ СИСТЕМЫ. АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа
Уфимский научно-исследовательский институт медицины труда и экологии человека, Уфа

Резюме. *Проведенный аналитический обзор литературных источников и результатов собственных исследований о зобогенности хлорорганических соединений, в том числе диоксинов, показал, что гормоноподобное и гормонозамещающее действие диоксинов на функциональную систему щитовидной железы приводит к нарушению эндокринологических, биохимических, физиологических взаимоотношений внутри и между клетками, тканями, органами и в целом организме. Диоксининдуцируемые модификации, влияющие на функцию щитовидной железы, определяют диоксин как системный дезрегуляторный фактор.*

Ключевые слова. *Хлорорганические соединения. Диоксины и их влияние на состояние тиреоидной системы.*

G.R.BASHAROVA

ORGANOCHLORINE COMPOUNDS AND THEIR EFFECTS ON THE THYROID SYSTEM

Bashkir State Medical University, Ufa
Research Institute of occupational medicine and human ecology, Ufa

Abstract. *Provedenyj an analytical review of the literature and the results of their research on the zobogennosti of organochlorine compounds, including dioxins, showed that gormonopodobnoe and gormonozameŝaûŝee effects of dioxins on thyroid functional system leads to disruption of endocrine, biochemical, physiological relationships within and between cells, tissues, organs and whole organisms. Dioksininduciruemye modification affecting thyroid function determines the dioxin as a system dezregulâtornyj factor.*

Keywords. *Organochloride. Dioxins and their effects on the thyroid system.*

Актуальность. Известно, что распространенность болезней щитовидной железы в последнее время заметно увеличивается [11]. Среди причин, способствующих возникновению этой патологии важное место занимают опасные экологические факторы. В литературе имеются многочисленные исследования о возможном влиянии на функцию щитовидной железы химических элементов. К экотоксикантам, имеющим приоритетное значение по степени опасности для окружающей среды и здоровья человека, из органических веществ относят продукты нефтепереработки на основе органического синтеза с участием хлора, брома и др., органические соединения металлов (ртути, свинца, олова) и побочные продукты органического синтеза (полихлорированные дибензо-n-диоксины – ПХДД), дибензофураны – ПХДФ, тетрахлордибензодиоксины – ТХДД, полициклические ароматические углеводороды (ПАУ) [19]. Механизмы реализации биологической активности диоксинов комплексно и достаточно подробно изучены и описаны в многоуровневых экспериментах В.С.Румака и группой соавторов [12], однако, до сих пор остаются открытыми вопросы их непосредственного влияния на функциональное состояние щитовидной железы.

Цель исследования. Оценить влияние хлорорганических соединений, в том числе диоксинов на функциональное состояние щитовидной железы по данным литературы и собственных исследований.

Объект исследования. В соответствии с целью настоящей работы для оценки влияния хлорорганических загрязнителей и диоксинов на функциональное состояние щитовидной железы нами были проанализированы многочисленные литературные источники отечественных и зарубежных авторов [17]. Кроме этого нами исследована закрытая когорта рабочих производства гербицида 2,4,5-трихлорфеноксиуксусной кислоты (2,4,5-Т) экспонированных хлоракногенными дозами диоксинов в 1965-67годы. Когорта находилась под нашим наблюдением в течение всей их жизни (более 40 лет) [13,21]. По мнению некоторых авторов диоксиноподобные вещества являются активными зобогенами, т.е. веществами оказывающими влияние на функцию щитовидной железы, активируя секрецию ТТГ - тиреотропного гормона [1].

Результаты исследования. Анализ литературных источников показал, что накоплению диоксинов в окружающей природной среде способствовали аварии на крупных промышленных предприятиях США (1949 г.), ФРГ (1953 г.), Голландии (1963 г.), аварии в г. Севезо (1976 г.), в г.Уфе (1992 г.), а также особо крупные зоны заражения до сих пор остаются во Вьетнаме, как результат интервенции Американцев еще в 60-е годы.

Опасность их предопределяется способностью к биоаккумуляции (накоплению) в организме, поэтому, воздействуя даже в малых дозах, могут вызвать различные нарушения здоровья спустя длительные сроки после контакта. Токсичность этих ксенобиотиков выражается канцерогенностью, мутагенностью, эндокринными нарушениями, нарушением репродуктивного здоровья и здоровья потомков [7,27,28].

Диоксины могут поступать в организм человека всеми возможными путями: через желудочно-кишечный тракт с зараженной пищей и водой, через неповрежденную и поврежденную кожу, ингаляционно с частицами аэрозолей, через открытые слизистые оболочки и пр.; трансплацентарно и с молоком матери передаются плоду и ребенку.

Эти ксенобиотики обладают выраженной способностью к материальной кумуляции: период полувыведения ТХДД из организма человека составляет от 5,8 до 32,5 лет, в среднем — 7,4 года. Расчетная средняя смертельная доза диоксина при однократном поступлении в организм человека составляет приблизительно 50 мкг/кг массы тела, минимальная действующая доза — ориентировочно 0,1 мкг/кг. Попав в организм они накапливаются и оказывают аномально продолжительное гормоноподобное влияние на развитие и функционирование всех органов и систем. Эти особенности диоксинов позволяют отнести их к классу гормоноподобных полифункциональных суперэкотоксикантов. [12].

Механизм действия диоксинов окончательно не установлен. Считается, что первым и необходимым условием для реализации токсического действия является связывание его с цитозольным Ah-рецептором клеток органов мишеней [23,35].

Вмешательство системы AhR в процессы сигнальной трансдукции гормонов и ростовых факторов, диоксин-индуцированные изменения метаболизма и функций гормонов, структурное подобие им лежат в основе влияния этих соединений на эндокринную систему организма. Диоксины влияют на метаболизм тиреоидных гормонов путем активации катаболизма тироксина (Т4) и связывания фенольных метаболитов с тироксинпереносящим белком- трастиретином (ТТР). Небольшие дозы диоксинов оказывают в основном антитироксиновое действие за счет индукции Ah-рецептора тироксинкатаболизирующего фермента печени. Высокие дозы диоксинов вызывают замещение тироксина в тироксинпереносящем белке (транстиретине) фенольными метаболитами. Происходит снижение уровня циркулирующего тироксина, что вызывает повышение секреции гипофизом тиреоидстимулирующего гормона (ТСГ). Такая аномальная активация щитовидной железы ТСГ играет важную роль в развитии диоксининдуцированных новообразований [5,30]. Результаты исследования воздействия диоксинов на тиреоидную

функцию людей неоднозначна. У рабочих, экспонированных при аварии на предприятиях BASF, у жителей загрязненных диоксином районов Миссури не обнаружено изменений в уровнях тироксина и тиреоидстимулирующего гормона гипофиза [33]. Среди пациентов жителей деревни Юшо даже через 5 лет после экспозиции выявлены повышение уровня тироксина. У американских ветеранов Вьетнамской войны также установлено повышение уровня тиреоидстимулирующего гормона гипофиза, причем в прямой зависимости от уровня содержания диоксинов в крови [32]. Среди жителей Вьетнама с наиболее высоким уровнем экспозиции «Оранжевым Агентом» у 20% лиц уровни тироксина (Т4) в крови достигал ≥150нмоль/л, особенно чувствительны были дети. Так, в возрасте от 1 до 11 недель у детей получившие с молоком матери более 28нг МТЭ ТХДД/кг липидов, наблюдалось значительное повышение уровня в крови тироксина (Т4) и отношения Т4/транстиретином (ТТР) из-за дезрегуляции системы гипоталамус-гипофиз-щитовидная железа. У японских детей с грудным вскармливанием даже фоновые уровни диоксинов в молоке отрицательно коррелировали с уровнем Т4 и уровнем тироидстимулирующего гормона гипофиза (ТСГ). У новорожденных в Дании также отмечено снижение Т4 в связи с воздействием диокснов [12]. Табачный дым, содержащий наряду с кадмием, тиоционатами и диоксины вызывает -адреномиметический эффект и стимулирует систему гипоталамус-гипофиз-щитовидная железа. Среди курильщиков установлена высокая встречаемость эутиреоидной гиперплазии щитовидной железы [20].

Абрамова Н.А. с соавторами [1] проанализировали 187 литературных источников о влиянии на щитовидную железу поллютантови не выявили значимых различий в показателях распространенности в основной и контрольной группах. Анализ 319 работ, посвященных влиянию хлорсодержащих соединений, в том числе веществ диоксинового ряда, также не обнаружили значимых результатов. Однако, среди 107 источников, отражающих влияние экстрактов каменного угля, а они содержат в своем составе полициклические ароматические вещества и соединения фенолов, авторы обнаружили указания на морфологические изменения в клетках щитовидной железы и ингибирование конденсации тиреоидных гормонов у подопытных крыс.

Мы в свое время проанализировали почти тысячу (972) литературных источника, посвященных влиянию диоксинов и диоксиноподобных веществ на здоровье [17]. Среди них сведения о влиянии на щитовидную железу единичны. Так, Mc. Kinney Sames [33] приводит мнение о наличии у гормонов щитовидной железы и хлорированных полициклических ароматических углеводородов структурно родственных 2,3,7,8 тетрахлордибензо-n-диоксину

аналогичных структурных детерминант, позволяющих предположить сходство эффектов. WolfeW.H. [39] отмечает увеличение средних значений тиреоид стимулирующих гормонов среди американских военных летчиков распылявших «Оранжевый Агент» во Вьетнаме. PesatoriA.C. [34] при обследовании населения г. Севезо в зоне с наиболее высоким уровнем диоксинов установил увеличение степени риска заболеваний щитовидной железы. WeberLutsW. [38] указывает, что диоксины могут выступать как промотор рака щитовидной железы. Ряд авторов [27,28,36] в экспериментах выявили синдром истощения, и считают это результатом активации метаболических процессов, связанных с нарушением уровня тироксина и трийодтироксина в плазме крови. Широкомасштабные исследования медико-биологических эффектов воздействия диоксинов на жителей Южного Вьетнама, оказавшихся под воздействием «Оранжевого Агента» показали, что на клиническом уровне отдаленные медицинские последствия проявляются в виде полифункциональной патологии со стороны жизненно важных органов и систем. В частности, со стороны органов дыхания, сердечно-сосудистой систем, желудочно-кишечного тракта, поджелудочной железы, органов зрения, а также повышения распространенности инфекционных заболеваний. Со стороны гомеостаза диагностируются системные изменения, а именно повышение активности маркерных для диоксина форм цитохрома Р-450 в печени, иммунодепрессивное состояние, эндокринные сдвиги (гипоинсулинемия и гипертироксинемия), нарушение эритропоэза и синтеза гема, нарушение в хромосомном аппарате соматических клеток [12].

Среди жителей, проживающих близко к химическому предприятию выявлены гипертиреоидный тип изменения щитовидной железы, с достоверным повышением уровня Т3 и Т4, титра антител к тиреоглобулину на фоне пониженной концентрации тиреотропного гормона ТТГ по сравнению с контрольной группой [14]. Имеется ряд работ, указывающих на патологию щитовидной железы у работников нефтеперерабатывающих предприятий. Так, среди женщин-работниц нефтеперерабатывающих заводов тиреоидные заболевания выявлены у 20% осмотренных против 15,5% в контроле [2]. Основной патологией при этом выделен аутоиммунный тиреоидит, который регистрировался в 2,8 раза чаще, чем в контроле с относительным риском 3,5 и этиологической долей 72,1%, что указывает на «высокую» степень производственной обусловленности заболевания. (т.е. высока степень вероятности заболеть от воздействия вредных производственных факторов). Второе место в структуре патологии щитовидной железы у нефтепереработчиц занимает йоддефицитный зоб 1-2 степени (6,0%), третье ранговое место принадлежит узловому зобу (3,7%). Более высокие, чем в контроле уровни болезней щитовидной железы оказались также у работниц сажевого

завода (предприятий резиново-технических изделий). У работниц со стажем от 5 до 10 лет отмечалось повышение уровня тироксина Т4 в 4 раза по сравнению с контролем. При стаже боле 10 лет обнаружено снижение Т3 и Т4 не выходящие за пределы референтных значений, на фоне повышения уровня тиреоидного гормона (ТТГ) [6,24]. В структуре заболеваемости у рабочих крупнейших нефтеперерабатывающих заводов Российской Федерации болезни щитовидной железы занимают 6 место, причем среди женщин составляют 12,8%. На производстве синтетического каучука патология щитовидной железы обнаружена у 35,6% рабочих [18]. LangerP. с соавторами [31] изучали состояние щитовидной железы у взрослого населения Словакии в районах сильно загрязненных полихлорированными дифенилами в период с 1955 по 1985 годы. Установлено, что у рабочих производства полихлорированных дифенилов объем щитовидной железы составил 18,85±0,69мл, что было выше, чем в контроле (13,47±0,48мл). Исследование ТТГ, Т4, АТ-ТПО (тиреоидная пероксидаза), АТ-ТГ, АТ-рТТГ показало, что АТ-ТПО в основной группе выявлено у 20,5%, а в контроле – у 28,4%, уровень АТ-ТГ отмечался в обоих группах только среди женщин в возрасте от 30 до 60 лет причем в основной группе у 21,3%, в контроле – у 1,6%. Уровень общего Т4 не отличались в основной и контрольной группах (116,61±31,2 и 112,2±37,2 нмоль/л соответственно). Ряд авторов [29,31] указывает на проявление тиреоидных эффектов в виде гиперплазии фолликулярного эпителия, увеличения размеров щитовидной железы, прогрессивного уменьшения коллоида, повышения микросомальных ферментов у работников производства пестицидов и гербицидов.

Гормоноподобное вмешательство диоксинов в процессы регуляции экспрессии генома и сигнальной трансдукции определяет выраженный дисрегуляторный характер их биологического действия в клетках-мишенях. На уровне организма диоксининдуцируемые модификации функционального состояния эндокринной системы и изменения восприимчивости клеток в различных органах и системах определяет системную дисрегуляторную активность диоксинов. Она реализуется изменениями иммунного ответа (иммуносупрессия, аутоиммунность), устойчивости тиреоидного (гипоталамус-гипофиз-щитовидная железа), андрогенового, эстрогенового, А-витаминного статуса организма. Дисрегуляторная активность диокиснов приводит к эндокринологическим дисфункциям и нарушению регуляторных межклеточных, межтканевых взаимоотношений. Системные дисрегуляторные и дезадаптивные состояния, снижение потенциала адаптации, истощение резервных возможностей организма рассматривается всеми исследователями как один из специфических эффектов диоксинов [12].

Независимо от тиреоидного статуса организма ПХДД действуют как антагонисты тиреоидного гормона, усиливая активность фруктозо-1,6-дифосфотазы, ускоряя образование глюкозо-6-фосфата, снижая эффективность гликолиза и активность глицеро-3-фосфатдегидрогеназы [37]. Нарушения тиреоидзависимых этапов развития центральной нервной системы у детей, экспонированных диоксинами родителей (нейроповеденческие дисфункции, ухудшение памяти, внимания, обучаемости, нейрофизиологические дисфункции) могут быть результатом индукции гипотиреоидоза диоксинами и результатом нарушений нормальных регуляторных отношений в системе гипоталамус-гипофиз-тиреоид [30]. Среди факторов способствующих повышенной и ранней смертности экспонированных диоксинами, ряд авторов отмечает и роль тиреоидной дисфункции [12,37]. Комплексные многоуровневые исследования аргументировано доказывают, что даже однократный контакт человека со следовым количеством диоксина оказывает патологически значимое влияние на организм. Человек на десятилетия становится «носителем» этого химического яда, а женщина – потенциальным источником опасности для своего плода и ребенка. Даже незначительное попадание в организм диоксинов приводит к медленно развивающейся катастрофе. Экспонированные люди становятся «заложниками» специфических гормоноподобных, дисрегуляторных, дезадаптогенных свойств диоксинов. В отдаленном периоде это приводит к различным заболеваниям, порокам развития, преждевременному старению и сокращению жизни [12,23,35].

Распространенность болезней эндокринной системы в последние годы увеличивается как во всем мире, так и в России. Отмечено, что почти 50% населенной территории России эпидемичны по зобу. Наиболее йоддефицитным регионам относятся Северный Кавказ, Урал, Забайкалье, Алтайский и Красноярский края, некоторые области Восточной Сибири и Дальнего Востока [8,10]. В государственном докладе о состоянии здоровья населения РФ за 1991 год отмечено, что в лечебно-профилактических учреждениях на учете с заболеваниями щитовидной железы состояло 2% населения [8]. Высокие уровни заболеваемости регистрируются в Санкт-Петербурге (33,1‰), Саратовской области (32,5‰), самый низкий – в Дагестане (11,7‰) [9]. Распространенность болезней щитовидной железы в Центральной России колеблется в пределах 15-25% населения [25], но среди детей до 17 лет к 2011 году составляла 27,7 на 1000 человек соответствующего возраста, причем в городах уровень ее много выше (46,0‰), чем на селе (23‰) [3]. Среди юношей студентов Дальневосточного федерального университета частота этой патологии составляет 30‰, а

среди девушек в 2,4 раза выше (73,0‰) [22]. Наиболее частой формой болезни щитовидной железы считается диффузный эутиреоидный зоб (ДЭЗ).

По данным единовременного учета в РФ в 1990 году насчитывалось более 300 тыс. больных эндемическим зобом [10]. По данным Эндокринологического Научного Центра Минздравсоцразвития РФ распространенность ДЭЗ среди детей дошкольного возраста по стране составляет, в среднем 41% формируя от 5,2 до 70%. В эндемических регионах до 67% обследованных выявляется узловой зоб, 90-95% случаев связано с дефицитом йода [24].

Важно отметить, что анализ заболеваемости населения эндокринными болезнями довольно затруднена, т.к. официальные отчеты Минздрава о здоровье населения страны и отдельных регионов до 2009 года содержат данные об общем их уровне, а из болезней щитовидной железы – только тиреотоксикоз и лишь начиная с 2010 года появляются сведения о болезнях щитовидной железы в целом, в том числе связанные с йодной недостаточностью, тиреотоксикоз, тиреоидит.

Республики Башкортостан относится к йоддефицитным регионам со средней степенью дефицита йода, также является регионом с высокой концентрацией нефтехимической и химической промышленности, в которых выпускается огромное количество хлорорганической продукции. В республике имеются предприятия металлургической, электротехнической, лесной, деревообрабатывающей, строительной и др. промышленности в технологическом процессе которых могут образоваться высоко токсичные хлор-, бромсодержащие органические соединения. Поэтому, исследования посвященные распространенности болезней эндокринной системы, в частности, щитовидной железы представляются весьма актуальными. В 2011 году в республике насчитывалось более 205тыс. больных с эндокринными заболеваниями, что составляет 5,1% от всего населения. Эти уровни соответствуют средним показателям эндокринной заболеваемости по стране. Заболеваемость эндокринными болезнями увеличивается и в Республике Башкортостан. Так, с 1993 на 100тыс. населения республики регистрировалось 4620,5 заболеваний, а в 2011 году уже 5257,5 случая болезни эндокринной системы. С 2006года частота заболеваний стабилизировалась и колебалась в пределах 5257,5-518,6 случаев на 100тыс.населения. следует заметить, что до 2009 года в официальных отчетах из эндокринных заболеваний указывались лишь распространенность тиреотоксикоза и сахарного диабета. Причем, частота первых за 2006-2011 годы снизилась с 92,1 до 89,1 случаев на 100тыс. населения. Начиная с 2009года в отчетах стали указывать все болезни щитовидной железы и сразу выяснилось, что частота их заметно растет. За последующие 3 года (2009-2011г.г.) уровень их увеличился с

1390,6 до 1695,8 случаев на 100тыс.населения, или в 1,2 раза. За эти годы увеличилась и первичная заболеваемость с 286,0 до 375,3 случаев на 100тыс. человек, т.е. в 1,3 раза. Особенно возросло число болезней, связанных с недостатком йода с 152,9 до 997,1 случая на 100тыс. населения, т.е. в 1,5 раза [15]. Это связано с первичной выявляемостью таких состояний, которые выросли более чем в 10 раз (табл.1).

Таблица 1

Эндокринная заболеваемость всего населения РБ за 2009-2011г.г.на 100тыс.населения.

Болезни	2009		2010		2011		2012(взрослое население)	
	Общая	Впервые выявлен-ные	Общая	Впервые выявлен-ные	Общая	Впервые выявлен-ные	Общая	Впервые выявлен-ные
Общая заболева-емость	193299,9	90929,2	191364,0	89541,4	185014,5	85972,2	141976,5	65823,6
Болезни эндокринной системы и нарушения обмена веществ	5308,8	1039,9	5213,8	1021,9	5257,5	1027,9	3375,2	836,6
Из них болезни щитовидной железы	1390,6	286,0	1606,7	334,1	1095,8	375,3	нет сведен.	нет сведен.
В т.ч. связанные с йоднедоста-точностью	152,9	21,8	833,2	171,6	997,1	219,5	нет сведен.	нет сведен.
Тиреотокси-коз	86,3	9,4	85,0	9,0	89,1	10,8	110,3	22,8
Тиреоидит	нет сведен.	нет сведен.	141,2	26,8	167,3	33,1	нет сведен.	нет сведен.

Тиреотоксикоз за эти годы имеет вялую тенденцию к увеличению как и по числу общих больных, так по первичной диагностике. Тиреоидит стали учитывать лишь с 2010 года – показатель его частоты только за один год выросли в 1,2 раза. Анализ по возрастным категориям населения показал, что за все наблюдаемые годы самые высокие уровни приходятся на подростковый возраст - 3469,1 заболевание щитовидной железы на 100тыс.подростков, в основном за счёт болезней, связанных с недостаточностью йода, частота которых в 2,5 раза выше чем у населения других возрастов, и тереоидита также превышающий общий популяционный уровень 1,5-1,7 раз. Зато тиреотоксикоз у них в 8-10 раз регистрируется реже, чем у остальных. Следует сказать, что среди детей (0-14 лет) прослеживается такая же как среди подростков закономерность: у них также много

патологии, связанной с недостатком йода (1110,4‰) хотя уровни их заметно ниже, чем у подростков (2397,4‰). Эти цифры показывают насколько остро в республике стоит проблема патологии щитовидной железы, особенно среди детей и подростков. Причем женщины болеют чаще. Обращает внимание, что заболеваемость болезнями щитовидной железы в 1,7 раз выше у жителей городов, чем на селе. Возможно это можно объяснить качеством и доступностью диагностики, ведь в сельских больницах практически нет эндокринологов. Вероятен и в городах вклад серьезного экологического фактора как присутствие зобогенных веществ на промпредприятиях и объектах окружающей среды.

Все болезни щитовидной железы занимают в структуре всей общей заболеваемости около 1%, а в составе эндокринной патологии – 32,3%, в том числе 19% занимают йоддефицитные болезни; затем 9,4% - тиреоидит и 5,8% - тиреотоксикоз.

Мы в течение 30 лет (1965-95г.г.) имели возможность провести ретро- и проспективные исследования закрытой когорты рабочих, экспонированных высокими хлоракногенными (т.е. вызывающими кожное заболевание - хлоракне) дозами 2,4,5-трихлофеноксиуксусной кислоты (2,4,5-Т) на производстве. К сожалению, анализы на гормоны щитовидной железы в те годы не были выполнены. Из 128 человек экспонированных 95 были под постоянным наблюдением. Среди них был только 1 больной с увеличенной щитовидной железой II стадии с тиреотоксикозом в компенсированной фазе. В пересчете на 1000 работающих этот один случай составляет 10,5‰, что меньше популяционных показателей. Однако у экспонированных рабочих среди характерных для интоксикации диоксинами признаков были установлены в острый период болезни (1-ое обследование) нарушения липидного обмена, детоксикационной функции, а в последующие годы наблюдения была выявлена иммунодепрессия Т-лимфоцитов у 64,3%, аутоиммунизация и активация аутоиммунитета к тканям сердца, печени, тимуса у 16-20%, гипериммуноглобулинемия G у 25-36%.

Нами проводились также исследования состояния здоровья рабочих на современных хлорорганических производствах (2,4-дихлорфеноксиуксусной кислоты, монохлоруксусной кислоты, бензола), где присутствие диоксинов в рабочей зоне установлено до 427,5нг/м^3. Среди рабочих этих производств установлено 6,9 случаев болезней щитовидной железы на 1000 рабочих на долю которых приходится 0,2% в структуре всей заболеваемости. В контрольной группе таких больных не выявлено. В абсолютном числе эти болезни диагностированы у рабочих с увеличением щитовидной железы I-II степени без тиреотоксикоза. Выявлять таких больных среди рабочих групп, работающих на вредных

производствах практически невозможно, т.к. при первых же проявлениях болезни их выводят из этих производств. Однако, однонаправленные многоуровневые нарушения здоровья рабочих, контактирующих с хлорорганическими соединениями, и в первом (1967г.) и во втором (1986г.) исследованиях, указывают на гормоноподобное дезрегуляторное влияние в том числе и на гормоны щитовидной железы, что убедительно продемонстрировано в экспериментальных, клинических и эпидемиологичесиких работах разных исследователей. Определенный интерес представляют работы Ирмяковой А.Р. [16] посвященные состоянию тиреоидной и репродуктивной систем работниц современных нефтехимических производств г. Салават, где применяется хлорорганическая технология. В технологическом процессе присутствует гептил, бензол, изобензофуран-1,3-дион, этилбензол, этиленбензол, метилбензол, хлорметан, дихлорметан, хлорэтен, др. хлорорганические соединения. Автор установила наличие патологии щитовидной железы у 37,5±2,4% обследованных (в контроле 19,8±2,7%). Из них узловой зоб встречается у 19% случаев, аутоиммунный тиреоидит у 12,4%, диффузный эутиреоидный зоб у 3,1% соответственно. Анализ показал, что все формы патологии щитовидной железы с возрастом становится чаще, но аутоиммунный тиреоидит в молодом (до 29 лет) возрасте и стаже до 5 лет работы в 3 раза выявлен чаще, чем у 30-летних. В структуре тиреоидной патологии наибольший удельный вес (50,7%) занимает узловой зоб, на втором месте аутоиммунный тиреоидит (33,1%), на следующем месте – диффузный эутиреоидный зоб (8,5%) и диффузный токсический зоб – 4,9%. Средний уровень содержания тиреотропного гормона (2,4±0,3 мк MF/мл) и антител к тиреоидным гормонам (215±32 Eg/мл) в сыворотке крови у обследуемых в 1,5-2 раза, превышающие контроль, свидетельствуют о выраженном проявлении аутоиммунного процесса в щитовидной железе работниц современных хлорорганических производств. Уровень свободного тироксина (T4) не отличается от контрольных уровней. Проведенный молекулярно-генетический анализ генов метаболизма тиреоидных гормонов: (денодиназы II типа (DIO2), генов цитохрома P-450 (CYP1A1, CYP1A2), позволили сделать вывод, что в структуре предрасположенности развития тиреоидной патологии наибольший вклад вносят гены системы цитохрома P-450 и гены метаболизма тиреоидных гормонов, а в формирование репродуктивной патологии детерминирующий вклад вносит ген MTHFR и гены системы цитохрома P-450. Эти данные согласуются с патогенетическим механизмом биологической реализации диоксинов и подобных им соединениям.

Таким образом, аналитический обзор литературных источников и результатов собственных исследований о зобогенности хлорорганических соединений, в том числе и диоксинов, показал, что среди лиц, экспонированными большими и малыми дозами этих токсикантов, убедительного превышения клинических форм болезней щитовидной железы нет, также не установлены клинические формы и в многоуровневых экспериментальных, клинических, эпидемиологических исследованиях. Вместе с тем, многие молекулярные, биохимические, физиологические, координированные клеточные и системные проявления подтверждают индуцирующий и ингибирующий эффект этих токсикантов на ферменты, гормоны, обладают гормонозамещающим и гормоноподобным действием, в частности доказано, что иммунодепрессивное действие ТХДД на систему Т-супрессоров приводит к выработке тиреостимулирующих антител и тиреостимулирующих иммуноглобулинов относящихся к классу G. Также установлено прямое влияние этих ксенобиотиков на метаболизм тиреоидных гормонов с активизацией катаболизма тироксина (Т4), в результате фенольные метаболиты связываются с тироксинтранспортирующими белками. Выявлено, что низкие дозы диоксинов и родственные им соединения оказывают антитироксиновое воздействие, а высокие дозы вызывают замещение тироксина в тироксинпереносящем белке фенольными метаболитами. Все эти действия приводят к снижению уровня циркулирующего тироксина, что стимулирует секрецию гипофизом тироидстимулирующего гормона гипофиза, усиливает активность одних ферментов и угнетает эффективность других. Диоксининдуцируемые модификации, влияющие на функцию щитовидной железы, определяют диоксин как системный дезрегуляторный фактор.

Гормоноподобное и гормонозамещающие действия диоксинов в функциональной системе щитовидной железы и других эндокринных органов приводит к нарушению эндокринологических, биохимических, физиологических взаимоотношений внутри и между клетками, тканями, органами, в целом организме. Некоторые исследователи формирование аутоиммунных тиреоидитов связывают с такими процессами в организме как повышение уровней иммуноглобулинов G, иммуноциркулирующих комплексов (ЦИК), титров антител к клеткам некоторых органов (в том числе к щитовидной железе), снижение активности Т-лимфоцитов. Синдром истощения рассматривается как результат метаболических процессов, связанных с нарушением уровней тироксина и трийодтироксина. Нарушения тиреоидзависимых этапов развития центральной нервной системы у детей экспонированных родителей рассматриваются как результат дезрегуляции в системе гипоталамус-гипофиз-тиреоид. Нарушение регуляции в этой системе определяет и патогенез репродуктивных

нарушений. Метаболические нарушения в липидном обмене формируют ранние атеросклеротические процессы, раннее старение, смертность. Аутоиммунные дисфункции вместе с иммунологическими, эндокринологическими, нейрофизиологическими, биохимическими, цитологическими эффектами дисрегуляторные и дезадаптивные состояния формируют разнообразие ухудшения состояния здоровья.

Клинические исследования здоровья, работающих на диоксиноопасных производствах показали высокий и очень высокий профессиональный риск (от 3 до 5 по оценочной шкале) и высокий вклад химического фактора, (т.е. этиологическую долю или производственную обусловленность от 50 до 76,6%) в формировании различных патологий, а именно гиперлипидемий, ферментемий, подавления иммунитета, аутоиммунизации, перекисного окисления липидов, гиперкоагуляции крови, сердечно-сосудистой патологии, болезней органов пищеварения, нарушения репродуктивных функций, болезней кожи, повышенных уровней общей заболеваемости, раннего старения и ранней смертности, повышенной онкологической заболеваемости. Цитогенетические нарушения у таких рабочих имеют полную (82%) степень производственной обусловленности.

Гормоны щитовидной железы играют исключительную роль в развитии организма и в устойчивости его гомеостаза. Поэтому, несмотря на неоднозначность мнений о роли хлорорганических токсинкантов в развитии болезней щитовидной железы, относительно более высокие уровни этой патологии среди работников предприятий с хлорорганическим синтезом и среди населения городов с диоксиноопсными производствами, имеется основание предполагать, что эти токсиканты наряду с природным дефицитом йода вносят свой весомый вклад в этиологию и патогенез формирования патологии щитовидной железы. А гормоноподобное, гормонзамещающее, дисрегуляторное, дезадаптогенные свойства диоксинов, определяющие многоуровневые нарушения практически во всех органах и системах по определению не могут делать болезни щитовидной железы исключением из этой установленной закономерности. Следует заметить, что трудность в интерпретации и определенных выводах вызваны небольшим количеством соответствующих исследований, а также трудностью дифференциации влияния действующих факторов на организм.

Учитывая важнейшую роль эндокринной системы в компенсаторно-адаптивной системе организма и стабильности состояния здоровья в современных условиях роста новых технологий (нано-, звуковой, лучевой, био- клеточной, электромагнитной, резонансной и т.д.) и нарастания темпа загрязнения среды обитания всякого рода химическими экотоксикантами, а также заметный рост эндокринной патологии, в том числе заболеваний

щитовидной железы, вызывает необходимость в усилении внимания к данной проблеме как специалистами, так и практическому здравоохранению.

Вывод.

1. Иммунодепрессивное действие ТХДД на систему Т-супрессоров приводит к выработке тиреостимулирующих антител и тиреостимулирующих иммуноглобулинов.
2. Установлено прямое влияние ксенобиотиков на метаболизм тиреоидных гормонов. Диоксины и родственные им соединения вызывают замещение тироксина в тироксинпереносящем белке фенольными метаболитами.
3. Диоксининдуцируемые модификации, влияющие на функцию щитовидной железы, определяют диоксин как системный дезрегуляторный фактор.
4. Учитывая относительно более высокие уровни патологии щитовидной железы среди работников предприятий с хлорорганическим синтезом и среди населения городов с диоксиноопсными производствами, имеется основание предполагать, что эти токсиканты наряду с природным дефицитом йода вносят свой весомый вклад в этиологию и патогенез формирования болезней щитовидной железы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамова Н.А., Фадеев В.В., Герасимов Г.А., Мельниченко Г.А. Зобогенные вещества и факторы // Клиническая и экспериментальная тиреоидология. 2000.- т. 2. -№1. – С. 21-31.
2. Абушахманова Г.А. Состояние щитовидной железы у женщин-работниц нефтеперерабатывающего производства// Г.А. Абушахманова, А.Р. Ирмякова// Успехи современного естествознания. 2004. -№12.-С.30-31
3. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Модестов А.А. и др. Заболеваемость детского населения России//Здоровье РФ 2012. -№4.-С.21-26
4. Бахтизина Г.З. Функциональная морфология гипоталамо-гипофизарной нейросекреторной системы и периферических эндокринных желез в условиях воздействия ароатических углеводородов/ Автореф. дисс…канд. мед. наук. –М., 1983.- 46с.
5. Бессонов М.П., Власова А.В., Гордов А.М. и др. Диксины и их опасность для здоровья человека: Обзор. М., 1992.-160с.
6. Веретина Е.В. Патология щитовидной железы у работников нефтеперерабатывающего предприятия// Автореф. дисс…канд. мед. наук. -СПб. 2002.- 21с.
7. Высочин В.И. Диоксин и родственные соединения: Аналит. обзор (АН СССР СО; ГПНТБ .-Новосибирск: ГПНТБ.1989.-153 с.

8. Государственный Доклад о состоянии здоровья населения РФ за 1991 год М., 1992
9. Государственный Доклад о состоянии здоровья населения РФ за 2000 год М., 2000
10. Государственный Доклад о состоянии здоровья населения РФ за 2011 год М., 2011
11. Дедов И.И., Герасимов Г.А., Свириденко Н.Ю. Йоддефицитные заболевания в Российской Федерации (Эпидемиология, диагностика, профилактика): Методическое пособие. - М., 1999.-30с.
12. Диоксины супертоксиканты XXI века. Медико-биологические проблемы. Информационный вестник. М., 1998.- №4-111с.
13. Диоксины. Среда обитания. Человек.// Карамова Л.М., Башарова Г.Р.,Курамшина Н.Г. Егоров Н.Н. Уфа., «Гилем». 2012. -119с.
14. Додина Л.Г. Клинико-функциональное состояние щитовидной железы и содержание кортизола у проживающих в регионе экологического напряжения// Медицина труда и пром. экология. 1998. -№10. –С.8-10
15. Здоровье населения и деятельность учреждений здравоохранения республики Башкортостан за 1933-2012 год. Уфа.
16. Ирмякова А.Р. Состояние тиреоидной и репродуктивной систем работниц современных нефтехимических производств и профилактика их нарушений// Автореф. дисс…канд. мед. наук –М., 2012. -18с
17. Карамова Л.М. Диоксины в научной литературе. Уфа., 1997.- 248с.
18. Карамова Л.М. Эндокринно-метаболические взаимоотношения у рабочих, занятых переработкой нефти// Вопросы гигиены в условиях ускорения НТП.- Уфа. 988. -с.31
19. Майстренко В.Н., Клюев Н.А. Эколого-анатомический мониторинг стойких органических загрязнителей. – М. Бином. 2004. -322с.
20. Малая медицинская энциклопедия. М., -1991.- т.1
21. Медико-биологические последствия диоксинов. Под ред. Л.М. Карамовой. -Уфа., «Гилем». 2002.- 247с.
22. Сахарова О.Б., Кику И.Ф., Гришанов А.В. и др. Влияние социально-гигиенических факторов на состояние здоровья студентов Дальневосточного Федерального университета// Здоровье ФР.012. -№2.-С.38-41
23. Сибиряк С.В., Сибиряк Д.С. влияние 2,3,7,8-тетрахлордибензо-р-диоксина на пролиферативную активность и апоптоз в лимфоидных органах крыс. Вестник Уральской медицинской академической науки. 2004.-№2.-С.45-50.

24. Терегулова З.С. Клиника, диагностика и система профилактики хронических интоксикаций комплексом углеводородов// Автореф. дисс…докт. мед. наук –М., 1994.-48с.
25. Трошина Е.А. Заболеваемость, связанная с дефицитом йода: уроки истории и время принятия решений// Проблемы эндокринологии. 2011.-№1.-т.57.-С.60-66
26. Фадеев В.В. Диоксины и лечение эутиреоидного зоба: место комбинированной терапии препаратами йода и левотироксином// проблемы эндокринологии. 2012 -.№2.-т.58.-С.42-52.
27. Федоров Л.А. Диоксины как экологическая опасность: ретроспективы и перспективы. -М., Наука. 1993.- 262 с.
28. Цырлов И.Б. Хлорированные диоксины: биологические и медицинские аспекты // Аналит. обзор (АНСССР. Новосибирск: ГПНТБ СО. 1990.-203с.
29. Industrial pollution by polychlorinated biphenyls and the thyroid status ox and et and adolescent populations / P.Langer, M. Tajtakova, A. Kocan et all. // Merck European Thyroid Symposium. 2000.-P.79-91
30. Kohn M.C., Portier C.S. et all. Physiological modeling of effects of TCDD on thyroid hormones in the rat // Organ halogen Compounds. 1994.-V. 21.-P.223-226.
31. Langer P. Minireview discussion about the limit between normal thyroid goiter V. // Endocr.Regul. 1999.V.33 (1).-P.39-45
32. Masuda Y., Approach to risk assessment ox chlorinated dioxins from Yocho PCB poisoning // Organohalogen Compounds. 1994.- V.21.-P.1-10.
33. Mc. Kinney James D/ Multifunctional receptor model for dioxin and compound toxic action: possible thyroid hormone-responsive effectors –inked site // Environ – Health Perspex. 1989.-V.82.-P.323-336.
34. Pesatori A.C., Zocchetti.C., Consonni D. et all. Mortality and cancer incidence in the Saves population // Dioxin. 1993.-V.13.-P.391-394.
35. Poiger H., Schlatter C. Pharmacokinetics of 2,3,7,8-TCDD in man // Chemosphere.1986. vol.15.-№9-12.-P.1489-1494.
36. Reggiani G. Historical overview of the controversy surrounding Agent Orange // Agent Orange and Associated Dioxin: Assessment Controversy – Amsterdam's. 1988.-P.32-76.
37. Shlatterer B., Dasenbrock et all. Effects of two different PCDD-cocktails on activities of thyroid –responsive and thyroid-nonresponsive hepatic enzymes in euthgroid or hypothgroid. C57BS/G. micl // Organohalogen Compounds. 1998.-V13.-P269-272.

38. Weber Lutz W., Rozman Karl. Aktuelles Thema: Dioxin // Arbeltsmed, Sozialmed., Proventivmed. 1992, -V.27. - №4. - P.150-152.
39. Wolfe W.H., Michalek J.E., Miner J.C. Epidemiologic Instigation of Health Effects in Air Force Personnel Following Exposure to Herbicides // Contract №F 41689-85-D 001.- March. 1991.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ СТАТЬИ:

Башарова Гузель Радисовна. – д.м.н., профессор кафедры «Поликлиническая медицина» ИПО ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России. 450000 Уфа-центр, ул. Ленина 3. E-mail: bashdoc@yandex.ru

Карамова Лена Мирзаевна – д.м.н., профессор, член-корреспондент АН РБ, главный научный сотрудник отдела охраны труда ФБУН «УфНИИ медицины труда и экологии человека». г.Уфа, ул. Степана Кувыкина 96.

Башарова Адель Вадимовна – студентка 6-го курса ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России. г. Уфа, ул. Ленина 3.

УДК 613.62:616.31-036.2-057:678

© Э.Ф. Галиуллина, Р.Т. Буляков, Д.Ф. Шакиров, 2014

Э.Ф. ГАЛИУЛЛИНА, Р.Т. БУЛЯКОВ, Д.Ф. ШАКИРОВ

СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ У РАБОЧИХ ПРОИЗВОДСТВА РЕЗИНОВОЙ И РЕЗИНОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

Резюме. *Цель исследования – изучение распространённости стоматологической заболеваемости среди работников ОАО «УЗЭМиК», подвергающихся в условиях производства воздействию комплекса различных экотоксикантов. Исследования, проведённые с учётом возраста и стажа работы 690 работников ОАО «УЗЭМиК» подтверждают влияние патогенных факторов производства на распространённость основных стоматологических заболеваний.*

Ключевые слова: *условия труда, стоматологическая заболеваемость, патогенные факторы, слюна.*

E.F. GALIULLINA, R.T. BULAKOV, D.F. SCHAKIROV

DENTAL INCIDENCE OF WORKING MANUFACTURE OF RUBBER AND RUBBER INDUSTRY

Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract. *Objective : to study the prevalence of dental disease among the workers of the OJSC «UZEMIK», exposed in the conditions of production are exposed to a complex of various ecotoxicants. Studies conducted with regard to age and seniority 690 employees of JSC «UZEMIK» prove the influence of pathogenic factors on the prevalence of main dental diseases.*

Keywords*: working conditions, dental morbidity, pathogenic factors saliva.*

Современные предприятия резиновой и резинотехнической промышленности, являются источником поступления в окружающую среду значительного количества загрязняющих веществ [3], что приводит к возрастанию вероятности формирования различной патологии [9,10], в том числе и стоматологической [8]. На состояние органов и тканей полости рта неблагоприятное влияние оказывают разнообразные факторы среды обитания [2,7,8]. Они вызывают нарушения метаболизма в организме [12,20] и, тем самым, приводят к патологическим изменениям в органах и тканях полос-ти рта [17]. Однако, в

литературе не уделяется достаточного внимания роли профессиональных вредностей в развитии и течении стоматологических заболеваний у работающих в условиях производственной агрессии. Имеются лишь отдельные публикации о стоматологической заболеваемости у данной категории лиц, а патология полости рта, по сведениям ряда авторов, по распространённости занимает одно из ведущих мест по сравнению с болезнями других органов и систем [1,4,6,18].

Цель исследования - изучение распространённости стоматологической заболеваемости среди работников ОАО «УЗЭМиК», подвергающихся в условиях производства воздействию комплекса различных экотоксикантов.

Материал и методика. Обследование проводилось у 690 работников ОАО «УЗЭМиК». Дизайн исследований представлен 3-я этапами**:** на 1-м этапе осуществлялась гигиеническая оценка условий труда у рабочих основных профессий, связанных с изготовлением резиновой и резинотехнической продукции; на 2-м этапе у тех же работников, проводился поликлинический осмотр с выявлением стоматологической патологии для дальнейшего их лечения. Оценка стоматологического статуса проводилась с использованием стандартной схемы обследования, разработанной с учётом рекомендации ВОЗ [14]. На каждого обследуемого была заведена специальная учётная форма, которая включает данные, зубную формулу, гигиенические индексы, некариозные поражения твёрдых тканей зубов, состояние тканей пародонта, аномалии и деформации зубочелюстной системы, состояние слюноотделения, состояние слизистой оболочки полости рта; на 3-м этапе у работников тех же цехов производился забор слюнной жидкости с письменного согласия по строгим медицинским показаниям. В одно и то время натощак в течение 10 мин осуществлялся сбор смешанной нестимулированной слюны. Полученную слюну замораживали и после размораживания центрифугировали в течение 15 мин при 3000 об/мин [11]. Для исследования брали надосадочную жидкость, где изучалась интенсивность процессов свободнорадикального окисления (СРО) по содержанию ТБК-активных продуктов по цветной реакции с 2-тиобарбитуровой кислотой в присутствии трихлоруксусной кислоты и по показателям хемилюминесценции (ХЛ). Интенсивность ХЛ регистрировали на хемилюминометре-3. Ферментативное звено антиоксидантной защиты (АОЗ) изучали путём определения активности каталазы [21] и супероксиддисмутазы [24], а неферментативное - по содержанию восстановленного глутатиона [22], SS- и SH-групп [23], α-токоферола [25] и аскорбиновой кислоты с помощью стандартного тест-набор фирмы «Boehringer Mannheim».

Содержание кортизола в слюнной жидкости - иммуноферментным методом с набором реактивов фирмы «Хема» (Россия).

Учитывая характер и особенность профессиональной деятельности, пути поступления химических веществ (через органы дыхания, слизистые оболочки ротовой полости и кожные покровы рук), мы сочли возможным выделить следующие профессиональные группы (А, Б и В), в каждой из которой были сформированы по три подгруппы. Группу А составили клейщицы, которые подвергались постоянному ингаляционному воздействию бензина-растворителя марки БР-1 через органы дыхания при средневзвешенном уровне в воздухе рабочей зоны, превышающей ПДК в 1,3-2,4 и более раз, с «пиковыми» концентрациями, превышающими ПДК в 8,0-10,0 и более раз**:** подгруппа 1А - 23 рабочих со стажем работы до 5 лет в возрасте от 20 до 29 лет; подгруппа 2А - 103 работника со стажем работы от 6 до 20 лет в возрасте от 30 до 39 лет; подгруппа 3А - 37 человек со стажем свыше 20 лет в возрасте от 40 до 49 лет . В группу Б вошли клейщицы (закройщицы, дублировщицы, косячницы), аппаратчики (вулканизации, клееприготовления и клееразведения), шпрединг-машинисты и операторы, имеющие постоянный контакт со смесью БР-1 с хлорированными углеводородами (ХУ) через органы дыхания, слизистые оболочки ротовой полости и кожные покровы рук. Закройщицы, дублировщицы и косячницы, подвергались воздействию смеси БР-1 с ХУ, при средневзвешенной концентрации бензина, превышающей ПДК в 1,6-3,7 и более раза, «пиковые» - в 14,0-18,0 и более раз, а содержание дихлорэтана-1,2 и хлористого метилена, достигающей до 4,4 и выше ПДК. Шпрединг-машинисты, аппаратчики вулканизации, клееприготовления и клееразведения, с постоянным загрязнением воздуха производственных помещений парами смеси БР-1 с ХУ, где средневзвешенное содержание БР-1 превышало ПДК в 2,8-4,6 и более раз, а периодически возникающие «пиковые» уровни - в 11-19 раз. Содержание дихлорэтана-1,2 и хлористого метилена достигало до 4,2 ПДК. Операторы подвергались постоянному воздействию смеси БР-1 с ХУ, не испытывая влияния «пиковых» концентраций**:** подгруппа 1Б - 36 рабочих со стажем работы до 5 лет в возрасте от 20 до 29 лет; подгруппа 2Б - 136 работников со стажем работы от 6 до 20 лет в возрасте от 30 до 39 лет; подгруппа 3Б - 56 человек со стажем свыше 20 лет возрасте от 40 до 49 лет.

Группу В составили вальцовщики, грануляторщики, вулканизаторщики, шприцмашинисты, развесчики и засыпщики химикатов, операторы тракта сажеподачи, контролёры и мастера производства, имеющие постоянный контакт через органы дыхания, слизистые оболочки ротовой полости и кожные покровы рук с резиновой смесью, главным

компонентом которой, является технический углерод (сажа), содержащий полициклические ароматические углеводороды, в том числе бенз(а)пирен, концентрация которой в воздухе рабочей зоны колебалась от 0,00018 до 0,0212 мг/м^3; сажей белой, превышающей ПДК в 10 раз; пылью смешанной, превышающей ПДК в 6 раз; резиновой пылью в концентрации 1,8-5,9 мг/м^3, тальк - от 2,3 до 10,5 мг/м^3, аминосоединения 0,015-0,031 мг/м^3, диоксида серы - 0,60-8,13 мг/м^3, оксида углерода - 11,9 мг/м^3**:** подгруппа 1В - 57 рабочих со стажем работы до 5 лет; подгруппа 2В - 178 работников со стажем работы от 6 до 20 лет; подгруппа 3В - 64 человека со стажем свыше 20 лет [5,13]. В качестве контроля была обследована группа из 80 человек, административно-управленческого аппарата, идентичных по возрасту и полу с основной профессиональной группой, но при этом не имеющих производственного контакта с химическими загрязнителями.

Статистическую обработку результатов исследований проводили с вычислением параметров вариационной статистики с применением компьютерного пакета программы «Statistica for Windows» (вариант 5.0). О достоверности показателей контрольной и клинических групп судили по величине t - критерия Стьюдента после проверки распределения на нормальность. Статистически достоверными считали отличия, соответствующие оценке ошибки вероятности $p \leq 0,05$. Вероятность различий составляет 95% и более.

Результаты исследований. При изучении условий труда рабочих основных профессий выявлено, что неблагоприятным участком на производстве резиновой и резинотехнической продукции, является подготовительный цех с высокой запылённостью воздушной среды резиновой смесью и загрязнённостью химическими веществами [13]. Одним из основных компонентов резиновой смеси является технический углерод (сажа), содержащий полициклические ароматические углеводороды, в том числе бенз(а)пирен, концентрация которого в воздухе рабочей зоны колебалась от 0,00011 до 0,0212 мг/м^3 (ПДК=0,00015 мг/м^3). Уровень шума на рабочих местах подготовительного цеха превышает допустимую величину в среднем на 3-5 дБА. Микроклиматические условия на участке резиносмесителей в тёплый и холодный периоды года не соответствует СанПиНу 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений», о чём свидетельствует повышенная температура во все сезоны года до 25-33 ^{0}С. Причём летом она доходит до 38-41 ^{0}С при относительной влажности воздуха 33-95% и скорости движения воздуха 0,5-1,5 м/с.

В производственных помещениях конфекционного цеха определяются вредные вещества. Так, содержание резиновой пыли в воздухе рабочей зоны составляет от 2,2 до 8,4 мг/м^3 при ПДК равной 10,0 мг/м^3, а концентрация аминосоединений - от 0,12 до 0,33 мг/м^3 (ПДК=0,5 мг/м^3). Содержание бензина обнаруживается от 12,9 до 110,5 мг/м^3 (ПДК=100 мг/м^3), диоксида серы - от 0,66 до 8,18 мг/м^3 (ПДК=10,0 мг/м^3), оксида углерода - от 15,5 до мг/м^3 (ПДК=20,0 мг/м^3). На рабочих местах у вулканизационных агрегатов регистрируется повышенная температура, составляющая 28,8-33,3 ^{0}С (нор-ма 16-27 ^{0}С), при относительной влажности 34-46% и скорости движения воздуха в пределах 0,5-1,2 м/с (норма 0,2-0,5 м/с). Уровни шума на участках вальцевания превышают ПДУ на 8-17 дБА (в октавах 250-2000 Гц). Освещённость рабочих местах в конфекционном цехе колеблется от 80-150 лк соответственно при норме 200 лк.

На участке ручной развески химикатов воздух загрязнён белой сажей с превышением ПДК в 6-12 раз и смешанной пылью с превышением ПДК в 2,1-6,2 раз. На участке шприцевания определяется тальк в концентрациях от 4,4-10,4 мг/м^3, что превышает ПДК в 1,1-2,6 раза (ПДК=4,0 мг/м^3).

В сборочном цехе концентрация бензина в воздухе в холодное время определяется в пределах от 200 до 350 мг/м^3, а в тёплое - от 600-750 мг/м^3. Содержание 1,2-дихлорэтана (ПДК=10 мг/м^3) и хлористого метилена (ПДК=50 мг/м^3) достигало соответственно до 4,1-6,5 ПДК. Максимальные концентрации бензина (4000 мг/м^3) обнаруживается во время промазки сборочных деталей покрышек, занимающей 20% рабочего времени.

Таким образом, на основании полученных данных, условия труда рабочих основных профессий согласно гигиеническим критериям оценки и классификации условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряжённости трудового процесса, классифицируются как вредные - 3 класс 2 степень (3.2) [13].

Результаты исследования стоматологической заболеваемости показывают, что на 1-м месте у рабочих изучаемых цехов со стажем до 5 лет имеется заболеваемость кариесом варьируемый в зависимости от принадлежности к профессиональным группам от 88,8 до 94,4% обследуемых. На 2-м месте определяются осложнения кариеса, причём в разных цехах оно колебалось от 36,3% до 48,4% обследуемых лиц. Аналогичная тенденция заболеваемости отмечается и в группе рабочих со стажем от 6 до 20 лет. Кариес имеет 1-ое место в основных профессиональных группах в 84,2 - 96,6% случаях, в то время как в контрольной группе составляет 72,2%. На 2-м месте - осложнения кариеса (66,8 - 77,4%), а на 3-м - гингивиты

(44,0 - 47,0%). В контрольной группе на 2-м и 3-м местах, соответственно пародонтиты и гингивиты (55,0% и 33,3%).

При изучении распространённости стоматологической патологии в стажевой группе от 6 до 20 лет кариес выявляется у 96,4 - 99,5% обследованных лиц, что имеет существенную разницу между показателями основных профессиональных групп и контролем ($p \leq 0,05$). В группе работников со стажем свыше 20 лет у всех обследованных практически обнаруживается кариес. У них зарегистрированы высокие показатели заболеваемости осложненным кариесом, гингивитом и пародонтитом. В контрольной группе также высокий удельный вес по указанным нозологическим формам болезней, однако уровень заболеваемости в основных профессиональных группах статистически значимо, чем в контрольной ($p \leq 0,01$).

Интенсивность поражения кариесом (КПУ) в профессиональных группах в 2,5-3,5 раза выше, чем в группе контрольных лиц и составляет 7,8-8,2. Наибольшая величина КПУ в сравнительных группах определяется в стажевой группе 6-20 лет и свыше 20 лет, а наименьшее значение соответственно при стаже до 5 лет.

Распространённость заболеваний пародонта у рабочих основных профессиональных групп достигает до 96%, что существенно превышает показатели контрольной группы (48,4%) при статистически значимой разнице ($p \leq 0,01$). Высокий удельный вес у рабочих основных профессиональных групп при стаже 6-20 лет и составляет 96,6%.

При анализе распространённости некариозных поражений зубов, установлено преобладающее число лиц с патологической стираемостью зубов. В профессиональных группах патологическая стираемость диагностировалась в 15,2-19,4% случаев, а в контрольной - в 4,7%.

У работников производства резиновых и резинотехнических изделий во всех изучаемых цехах выявляется сильная прямая корреляционная связь ($r=0,87-0,89$) между гигиеническим индексом и стажем работы.

У лиц, подвергшихся в процессе профессиональной деятельности действию неблагоприятных факторов производственной среды, в ротовой жидкости регистрируется интенсификация процессов свободнорадикального окисления, проявляющиеся, в частности, у обследованных лиц 1А и 1Б подгрупп, особенно во 2А и 2Б подгруппах, повышением уровня ТБК-активных продуктов и показателей хемилюминесценции. Спонтанное свечение (Cn), определяющая скорость СРО без внешнего вмешательства в слюне в 1А и 1Б подгруппах повышается в 1,5-1,7 раза и соответственно в 2,4-3,3 раза во 2А и 2Б подгруппах.

Усиление интенсивности излучения светосуммы (S), характеризующее способность биологического материала подвергаться окислению, наблюдаемое в подгруппах 1А и 1Б, резко увеличивается во 2А и 2Б подгруппах. Амплитуда быстрой вспышки (А), возникающая в момент добавления инициатора окисления, в 1А и 1Б подгруппах возрастает в 1,2-1,5 раза по сравнению с контрольной группой, во 2А и 2Б - соответственно в 1,9-2,8 раза. В обеих основных профессиональных группах (А и Б) наблюдается увеличение уровня максимальной амплитуды медленной вспышки (tg<α), характеризующее инициирование СРО. Латентный период (π), определяющий антиокислительные резервы биоматериала, существенно превышает исходное значение в 1А и 1Б подгруппах, а у лиц 2А и 2Б подгрупп, напротив, отмечается падение уровня антиокислительных свойств слюны. В то же время результаты исследований антиоксидантной системы в смешанной слюне у обследованных лиц показывают, что на фоне усиления процессов СРО и липопероксидации в 1А и 1Б подгруппах обнаруживается активация ферментов АОЗ, а во 2А и 2Б подгруппах выявляется разнонаправленность их изменений.

Таблица 1

Изменение содержания α-токоферола (мкМ/л) и витамина С (нМ/мл) в слюне обследованных лиц

Статистические показатели	Изучаемый показатель – слюна	
	α-токоферол	витамин С
Контрольная группа		
M±m	10,36±2,44	26,12±3,63
1А подгруппа - M±m - P	 10,18±2,52 >0,5	 25,84±3,26 >0,5
2А подгруппа - M±m - P	 10,52±2,77 >0,5	 26,66±4,11 >0,5
1Б подгруппа - M±m - P	 10,18±2,52 >0,5	 25,84±3,26 >0,5
2Б подгруппа - M±m - P	 10,05±2,33 >0,5	 25,27±3,43 >0,5

Так, активность ферментов АОЗ в слюне у лиц 1А и 1Б подгрупп существенно возрастает, во 2А и 2Б подгруппах, напротив, снижается. Одновременно в слюне у обследованных лиц обеих групп меняются уровень SH-, SS-групп и соотношение SH/SS. Колебание уровняα -токоферола и витамина С в слюнной жидкости у обследованных лиц, имеющих контакт с химическими загрязнителями, статистически не выражено (см. таблицу

1). Во всех обследуемых группах наблюдается статистически значимое увеличение количество кортизола в слюне.

Для изучения влияния факторов производственной среды на органы полости рта было проведено определение pH смешанной слюны. Если в начале смены у рабочих pH слюны составлял 7,07±0,70, то в конце рабочего дня - 7,76±0,77, в то время как в группе контрольной группы в начале смены - 7,04±0,65, в конце рабочей смены - 7,27±0,73 (p>0,5). Сдвиг pH в щелочную сторону связано, по-видимому, с тем, что процесс вулканизации каучука и переработка его в резиновые смеси происходит в щелочной среде.

Заключение. Таким образом, анализ результатов исследований распространённости основных стоматологических заболеваний у рабочих АО «УЗЭМиК» показывает, что число лиц, имеющих кариес, некариозные поражения зубов и заболевания пародонта значительно превосходят данные контрольной группы. Исследования, проведённые с учётом возраста и стажа работы обследованных, подтверждают влияние патогенных факторов производства на распространённость основных стоматологических заболеваний. Результаты исследований явились обоснованием для разработки и внедрения мероприятий по оздоровлению условий труда и снижению стоматологической заболеваемости у рабочих завода ОАО «УЗЭМиК».

ЛИТЕРАТУРА

1. Барер, Г.М. Заболевания слизистой оболочки полости рта / Г.М. Барер. - М., 2010.
2. Бекметов, М.В. Состояние тканей пародонта у работников нефтеперерабатывающего завода / М.В. Бекметов, М.М. Мирзаев, О.А. Ражабов, У.Ж. Жуматов // Росс. стоматол. журнал. - 2009. - № 1. - С.52-54.
3. Богдан, Е.А. Оценка негативной экологической составляющей в структуре индекса развития человеческого потенциала / Е.А. Богдан, Л.Н. Белан // Итоги и перспек. обеспеч. сан-эпид. благопол. насел. РБ. Мат. научно-практ. конф., посвя-щённой 90-летию со дня образования Гос. сан.-эпид. службы РФ. - Уфа, 2012. - С.254-260.
4. Болезни полости рта / Под ред. Л.М. Лукиных. - Н. Новгород, 2004.
5. Галиуллина, Э.Ф. Гигиенические подходы к изучению условий труда рабочих резиновой и резинотехнической промышленности / Э.Ф. Галиуллина, В.П. Кудрявцев, Д.Ф. Шакиров, Р.Ф. Камилов // Сост. и акт. вопр. гиг. обуч. и воспит. насел. и военнослуж. - Санкт-Петербург, 2013. - С.200-201.

6. Галиуллина, Э.Ф. Взаимосвязь заболеваний ротовой полости и патологии внутренних органов у работников резиновой и резинотехнической промышленности / Э.Ф. Галиуллина, Р.Т. Буляков, Д.Ф. Шакиров // Здоровье семьи - XXI век: Мат. XVII Международ. науч. конф. - Lisbon - Perm, 2013. - С.74-78.
7. Гуляева, О.А. Ранняя диагностика и профилактика стоматологических заболеваний у рабочих производства хлорфеноксигербицидов / О.А. Гуляева, Т.С. Чемикосова, А.Б. Бакиров, Р.Т. Буляков. - Уфа, 2008. - 128с.
8. Даутов, Ф.Ф. Влияние условий труда в резинотехническом производстве на стоматологическую заболеваемость рабочих / Ф.Ф. Даутов, М.В. Филиппова // Гигиена и санитария. - 2008. - № 2. - С.57-60.
9. Жумабекова, Б.К. Здоровье работающих в резинотехническом производстве / Б.К. Жумабекова // Мед. труда и промыш. экология. - 2005. - № 1. - С.39-40.
10. Камилов, Р.Ф. Состояние здоровья работников производства резиновых и резинотехнических изделий нефтехимической промышленности / Р.Ф. Камилов, Р.Н. Яппаров, В.М. Самсонов, Д.Ф. Шакиров // Мед. вестник Башкортостана. - 2009. - № 5. - С.10-17.
11. Камилов, Ф.Х. Курс лекций по биохимии ротовой полости / Ф.Х. Камилов. - Уфа, 2009.
12. Камилов, Ф.Х. Состояние метаболических процессов в организме у рабочих, занятых в химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности / Ф.Х. Камилов, Д.Ф. Шакиров // Вест. Росс. военно-мед. академии. - 2008. - № 2. - Ч.2. - С.679-680.
13. Кудрявцев, В.П. Условия труда рабочих основных профессий, занятых в производстве резиновой и резинотехнической продукции / В.П. Кудрявцев, В.М. Самсонов, Р.Ф. Камилов, Э.Д. Шакирова и [др.] // Мед. вестник Башкортостана. - 2011. - № 4. - С.10-13.
14. Леус, П.А. Использование пародонтального индекса ВОЗ в эпидемиологических исследованиях населения / П.А. Леус // Стоматология. - 1986. - № 1. - С. 84-87.
15. Лопатин, С.А. Предупреждение и лечение кариеса зубов - многолетняя проблема России / С.А. Лопатин, В.Ф. Черныш // Сост. и акт. вопр. гиг. обуч. и воспит. насел. и военнослуж. - Санкт-Петербург, 2013. - С.155-156.
16. Лукомский, И.Г. Патология и клиника кариеса / И.Г. Лукомский // Клин. стоматология. - 2013. - № 1(65). - С.12-17.
17. Муравянникова, Ж.Г. Болезни зубов и полости рта / Ж.Г. Муравянникова. - Ростов н/Дону, 2008.

18. Постнова, М.В. Ротовая жидкость как объект оценки функционального состояния организма человека / М.В. Постнова, Ю.А. Мулик, В.В. Новочадов и [др.] // Вест. Волгоград-го гос. ун-та. Сер.3. Экономика, экология. - 2011. - вып. 1. - С.246-253.
19. Румянцев, В.А. Нарушения кислотно-щелочного равновесия в полости рта при общесоматической патологии / В.А. Румянцев, Л.К. Есаян, Е.Д. Зюзькова, С.О. Леонова и [др.] // Стоматология. - 2013. - № 2. - Т.92. - С.22-26.
20. Савлуков, А.И. Метаболические процессы в организме при воздейст-вии химических загрязнителей / А.И. Савлуков, Р.Ф. Камилов, В.М. Самсонов, Д.Ф. Шакиров // Клин. лаб. диаг. - 2010. - № 7. - С.33-39.
21. Aebi H. Catalase Methods of Enzymatie Analysis // New York, 1974. - Vol.2. - N.1. - P.673-683.
22. Bellomo G., Thor H., Orrenius S. Modulation of cellular glutathione and protein thiol status during quinine metabolism // Methods in Enzymol. - 1990. - Vol.186. - P.627-635.
23. Ellman G.L. Tissue sulfhydryl groups // Arch. Biochem. Biophys. 1959. - Vol.82. - N.1. - P.70-71.
24. Fried K. Enzymatik and nonenzymatik assay of superoxidedismutase // Biochem. J. - 1975. - Vol.50. - N.4. - P.660-675.
25. Niki E. α-Tocopherol (Handboor of antioxidant) // Eds. E. Cadenas, L. Packer. N. Y.**:** Marcel Dekker, Inc., 1996. - P.3-25.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ СТАТЬИ:

Галиуллина Эльвира Фанузовна, аспирантка кафедры стоматологии общей практики ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» МЗ России, E-mail: rustam6274@mail.ru

Буляков Раис Тимергалеевич, д.м.н., заведующий кафедрой стоматологии общей практики ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» МЗ России, E-mail: rais_bulyakov@mail.ru

Шакиров Дамир Фаизович, д. м. н., профессор кафедры общей гигиены с экологией ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» МЗ России

УДК: 616.37-002:54.13

© Л.В. Волевач, А.А. Камалова, Г.Я. Хисматуллина, А.А. Ахтариева, 2014

Л.В. ВОЛЕВАЧ, А.А. КАМАЛОВА, Г.Я. ХИСМАТУЛЛИНА, А.А. АХТАРИЕВА

ПАТОЛОГИЯ БИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ У МУЖЧИН МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

Резюме. *Комплексное исследование психоэмоционального состояния мужчин молодого возраста с патологией билиарного тракта выявило психоэмоциональные изменения, характеризующиеся высоким уровнем тревожности, преобладанием эмоционально-лабильных и невротических личностных особенностей. Выявленные корреляционные взаимосвязи между показателями психоэмоционального состояния и биохимического состава желчи у лиц молодого возраста с билиарной патологией могут свидетельствовать о большой значимости сдвигов психоэмоционального состояния в развитии заболевания.*

Ключевые слова: *дисфункциональные расстройства билиарного тракта, молодой возраст, хронический некалькулезный холецистит, психоэмоциональное состояние, желчный пузырь.*

A.A. KAMALOVA, L.V. VOLEVACH, G.Y. CHISMATULLINA, A.A. AHTARIEVA

PATHOLOGY OF BILIARY TRACT IN YOUNG MEN

Bashkir State Medical University, Ufa

Resume. *The complex examination of psychoemoutional status of young men with biliary tract pathology revealed psychoemoitional changes that were characterized with the high level of anxiety, prevalence of emotional labiality and neurotic reactions. The discovered correlation between markers of psychoemoutional status and biochemical composition of bile signifies that psychoemoutional changes may contribute in the development of disease.*

Keywords: *dysfunctional disturbances of biliary tract, young age, chronic noncalculous cholecystitis, psycho-emotional status, bile bladder.*

Актуальность. Заболевания билиарной системы относятся к числу наиболее частых болезней органов пищеварения, уступая по распространенности в общей популяции лишь язвенной болезни, и в настоящее время их частота колеблется от 26,6 до 45,5 на 1000 населения. При этом необходимо отметить, что в терапевтической практике доля хронических бескаменных холециститов (ХБХ) в структуре заболеваний желчного пузыря

составляет 51,5%, хронических калькулезных холециститов – 22,4%, а функциональных и паразитарных заболеваний – 26% [6,7].

Цель исследования. Обосновать значение клинико-функциональных показателей патологии желчевыводящей системы и их взаимосвязей с особенностями психоэмоционального статуса у лиц молодого возраста для оптимизации диагностики и лечения.

Методы и материалы. Программа исследования состояла из трех этапов. I этап: скрининговое анкетирование 325 юношей в возрасте от 17-27 лет, у 142-х выявлена патология билиарного тракта. II этап: общеклиническое и лабораторно-инструментальное обследование, в результате выделены три группы наблюдения: I группа - 75 пациентов с хроническим некалькулезным холециститом (ХНХ), II группа - 67 пациентов с дисфункциональными расстройствами билиарного тракта (ДРБТ) и контрольная группа - 31 практически здоровых юношей. Всем 142 пациентам и 31 юноше из группы практически здоровых было проведено исследование психоэмоционального и вегетативной статуса. Психоэмоциональное исследование проводилось с помощью опросника СМОЛ (Mini-mult), шкалы оценки уровня личностной тревожности Спилбергера-Ханина, личностного опросника Айзенка. Использовалась методика дифференциальной диагностики депрессивных состояний Зунге, адаптированной Т.И. Балашовой (1981) и диагностическая анкета для выявления механизмов адаптации к условиям окружающей среды. Для оценки вегетативного статуса были рассчитаны интегральные показатели, характеризующие физическое развитие (индекс Кетле), вегетативный статус (индекс Кердо), для оценки межсистемных отношений - коэффициент Хильдебранта. Обследуемым проводилось электрокардиографическое исследование (ЭКГ) в покое. Состояние адаптационных механизмов, вегетативную реактивность оценивали по значениям моды (Мо), амплитуды моды (АМо), вариационного размаха (ВР), индекса Баевского (напряжения), вегетативной реактивности, полученных методом кардиоинтервалографии с использованием ортоклиностатической пробы. III этап: разработка методов по первичной и вторичной профилактике билиарной патологии.

Результаты исследования. Анализ факторов риска патологии желчевыводящей системы позволил выделить ведущие – социальные, профессиональные, инфекционные, наследственные и дополнительные факторы – аллергические и травматические.

На основании данных по абсолютному риску (%) был вычислен относительный риск (ОР), указывающий во сколько раз вероятность развития билиарной патологии выше среди

лиц, подверженных воздействию факторов риска, чем без них. Анализ оценочно-прогностических признаков показал, что при билиарной патологии преобладают такие факторы как отсутствие завтрака, острые кишечные инфекции, злоупотребление жирной, жареной пищи, наследственная отягощенность по желчнокаменной болезни.

В обеих группах наблюдения ведущим синдромом являлся болевой, который встречался в группе с ДРБТ у 61,2±5,9% юношей, в группе с ХНХ у 78,7±4,7%. Эпизоды схваткообразных болей, локализованные в правом подреберье, длительностью более 20 минут встречались у 31,3% пациентов с ДРБТ и 32% - с ХНХ. 29,9% пациентов с ДРБТ и 46,7% юношей с ХНХ беспокоили тупые, ноющие, периодически усиливающиеся болевые ощущения, связанные с нарушением режима питания и психоэмоциональным напряжением.

У 21,3±4,7% пациентов I группы и 38,8±5,9% II группы - желчевыводящая патология проявлялась диспепсическим синдромом. Проявления кишечной диспепсии были отмечены у пациентов I группы в 57,3±5,7%, во II группе в 31,3±5,7% ($p<0,01$) в виде чередования запоров и поносов, после употребления обильной жирной пищи.

Следующим по частоте встречаемости явился астеновегетативный синдром, который наблюдался в I группе у 86,7±3,9%, во II группе 62,7±5,9% ($p<0,05$). Проявлением этого синдрома являлись общая слабость, быстрая утомляемость у 74,7% юношей в I группе и у 55,2% - во II группе. Раздражительность отмечали 60% и 43,3% пациентов I и II группы соответственно. Нарушение сна и недосыпание было выявлено в I группе больных у 42,7%, во II группе – 23,9%. У 46,7±5,8% с ХНХ и у 28,4±5,5% пациентов с ДРБТ ($p<0,05$) отмечались умеренные боли в области сердца, сердцебиение, перебои в работе сердца, не связанные с физической нагрузкой, появляющиеся после приема алкоголя, жирной и жареной пищи. Жалобы на кожный зуд встречались в группе пациентов с ХНХ у 33,3±5,4%, в группе ДРБТ у 19,4±4,8% ($p<0,05$). Артралгия отмечена только у пациентов с ХНХ – 9,3%.

При проведении ультразвукового исследования органов брюшной полости в группе ДРБТ (83,6±4,5%) достоверно чаще ($p<0,05$) встречалась грушевидная форма желчного пузыря, чем в группе юношей, страдающих ХНХ (61,3±5,6%). Аномалии развития желчного пузыря в виде перетяжки его в средней трети тела, деформации шейки и перешейка желчного пузыря были зарегистрированы у юношей с ХНХ 38,67±5,6%, что достоверно ($p<0,01$) отличалось от группы пациентов с ДРБТ (16,4±4,5%). В группе ДРБТ у всех юношей толщина стенки желчного пузыря составляла от 2 до 3 мм, у 20,9% пациентов встречался билиарный сладж в форме взвеси гиперэхогенных частиц. В группе ХНХ у 38,7% больных было выявлено уплотнение, а утолщение более 3 мм стенки желчного пузыря наблюдалось у

всех пациентов. Билиарный сладж зарегистрирован у 32% в форме взвеси гиперэхогенных частиц, у 12% - в виде эхонеоднородной желчи с наличием сгустков.

Наряду с определением анатомо-морфологических изменений желчевыводящей системы, была изучена сократительная способность желчного пузыря и сфинктерного аппарата. Двигательная активность считалась нормальной, если объем желчного пузыря уменьшался к 45-й минуте на 50-70% (Бурков С.Н.,1997). 37 пациентам с ДРБТ, 45 пациентам с ХНХ и 31 - из группы контроля проведено динамическое ультразвуковое исследование с желчегонным завтраком (яблочный сок 150-200 мл). Исследуемые группы мы разделили на подгруппы: 1а, 2а – нормальное сокращение желчного пузыря, а подгруппы 1в, 2в и 1с, 2с – гипомоторная и гипермоторная дисфункции желчного пузыря соответственно. При оценке сократимости желчного пузыря через 45 минут после приема желчегонного завтрака у 68,9% пациентов с ХНХ было выявлено значительное отставание опорожнения желчного пузыря в 3 раза по сравнению с контролем ($p<0,001$), где процент сокращения составил только 21,66±4,7 от исходного объема. У 43,2% юношей с ДРБТ (1в) было также отмечено достоверное ($p<0,001$) уменьшение скорости опорожнения желчного пузыря (28,56±1,7%) по сравнению с контролем. У 22,2% пациентов с ХНХ и у 43,2% юношей с ДРБТ было отмечено ускоренное опорожнение желчного пузыря (73,5±2,24% и 81,62 ±2,9%), что достоверно отличалось ($p<0,05$, $p<0,001$) от показателей в группе контроля.

После проведения фракционного дуоденального зондирования были выделены три подгруппы дискинетических расстройств. В подгруппу 1а вошли 46,3% (31) пациентов, у которых рефрактерный период практически не отличался от контрольной группы (5,74±0,76), но имела место гипотония желчного пузыря: длительность IV этапа (41,51±0,5 мин) была достоверно ($p<0,001$) продолжительнее, чем в группе контроля, и напряжение секреции пузырной желчи достоверно ($p<0,001$) снижено до 1,46 ± 0,02 мл/мин по сравнению с группой контроля.

У 14,9% пациентов с ДРБТ (1в) отмечалось достоверно ($p<0,05$) удлинение II этапа ФДЗ до 9,68 мин по сравнению с показателями в группе контроля и расценивалось как спазм СО. Необходимо отметить, что у этих больных были выявлены небольшой объем пузырной желчи (45,37 мл) и достоверное снижение ($p<0,05$) напряжения ее секреции.

У 38,8% юношей в группе с ДРБТ (1с) была отмечена гипертония желчного пузыря – укорочение времени IV этапа до 17,33±0,5 мин, уменьшение объема пузырной желчи до 44,77±0,36 мл, выраженное ускорение напряжения секреции пузырной желчи до 2,58±0,17 мл/мин с достоверным ($p<0,05$) отличием от группы контроля, что говорит о наличии

гипертонии желчного пузыря и гипермоторной дискинезии. При этом функция СО сохранена, так как рефрактерный период сопоставим с контролем.

У пациентов с ХНХ наблюдались различные варианты нарушения моторики желчевыводящих путей. Так, у 50,7% пациентов (2а) отмечена гипотония желчного пузыря – удлинение IV этапа до 44,85±2,35 мин, увеличение объема пузырной желчи до 65,79±2,79 мл, выраженное снижение напряжения секреции пузырной желчи до 1,45±0,22 мл/мин с достоверным ($p<0,05$) отличием показателей в сравнение с группой контроля (1,95±0,02 мл/мин), что свидетельствовало об имеющейся гипотонии с гипомоторной дискинезией. Функциональная способность сфинктерного аппарата сохранена, и длительность II этапа была сопоставима с группой контроля.

Более значимые нарушения функционального состояния желчевыводящих путей наблюдались у 33,3% юношей с ХНХ (2в), где было выявлено удлинение рефрактерного периода (II этап), когда желчь выделялась спустя только 10 минут после введения раздражителя, что свидетельствовало о гипертонусе СО и достоверно ($p<0,05$) отличалось от подгруппы 1в (9,68±1,15 мин). Корме того, увеличенный объем (58,62±0,25 мл) пузырной желчи, что достоверно ($p<0,01$) выше контроля (55,05±0,4 мл), и снижение напряжения секреции пузырной желчи до 1,79±0,05 мл/мин с достоверным ($p<0,05$) отличием от контроля (1,95±0,02 мл/мин) свидетельствовали о гипомоторной дисфункции желчного пузыря.

У 16% пациентов в группе с ХНХ (2с) регистрировалась гипертония желчного пузыря: длительность IV этапа (17,52±2,51 мин) была достоверно ($p<0,001$) короче контроля (28,23±0,31 мин). Напряжение секреции пузырной желчи было повышено до 2,62±0,09 мл/мин, что также достоверно ($p<0,001$) отличалось от показателей в группе контроля (1,95±0,02 мл/мин).

В результате исследования биохимического состава пузырной желчи у лиц молодого возраста с ДРБТ выявлено статистически значимое снижение концентрации холевой кислоты (ХК) (17,17±0,04 ммоль/л) и фосфолипидов (ФЛ) (1,93±0,04 ммоль/л) ($p<0,001$) по сравнению с группой контроля (ХК=17,73±0,21 ммоль/л и ФЛ=2,17±0,04 ммоль/л) с одновременным достоверным ($p<0,01$) повышением концентрации холестерина (ХС) до 5,24±0,16 ммоль/л. При расчете индексов литогенности получено достоверное снижение холато-холестеринового коэффициент и фосфолипидно-холестеринового коэффициент по сравнению с группой контроля ($p<0,001$) и ($p<0,05$) соответственно.

Характерным для группы лиц с ДРБТ явилось статистически достоверное повышение концентрации билирубина (БРБ) в пузырной желчи по сравнению с группой контрольных лиц (p<0,001), что может быть связано с возрастанием концентрационной функции слизистой оболочки желчного пузыря на фоне нейрогуморальных нарушений, и с гипокинезом желчного пузыря в сочетании с гипертонусом СО, что приводит к холестазу и нарушению пигментообразующей функции печени.

У юношей с ХНХ выявлено достоверное снижение стабилизаторов коллоидной стабильности пузырной желчи: ХК и ФЛ по сравнению с группой контроля (p<0,001), и с группой ДРБТ (p<0,001). В данной исследуемой группе было отмечено возрастание содержания ХС (p<0,001), что свидетельствует о застое желчи в пузыре при его гипотонии, нарастании литогенности желчи, с возможностью последующего камнеобразования.

Концентрация БРБ в пузырной желчи в группе с ХНХ была достоверно повышена относительно группы контроля (p<0,001) и снижена по сравнению с показателями группы с ДРБТ (p<0,001). Это возможно связано с длительным течением воспалительного процесса в ЖВП, в результате чего происходит нарушение реабсорбционной функции желчного пузыря и ослабление тонуса сфинктерного аппарата желчевыводящей системы. У пациентов ХНХ С-РБ был положительным (++), что подтверждало наличие воспалительного процесса в желчном пузыре.

Снижение ХХК в группе ХНХ до 2,82±0,05 оказалось более значимым (p<0,001) по сравнению с показателями в группе контроля, что указывало на дестабилизацию в коллоидном состоянии пузырной желчи у этих больных. Более низким (p<0,05) в группе ХНХ был также ФХК по сравнению с контролем и достоверно (p<0,05) низким по сравнению с показателями в группе пациентов с ДРБТ.

У пациентов с ХНХ было выявлено наиболее значимое повышение часового дебита ХС (0,3974±0,0111), ФЛ (0,409±0,011), БРБ (0,1822±0,001) по сравнению с группой контроля (p<0,001). Одновременно в данной группе лиц было зарегистрировано достоверное снижение часового дебита ХК в печеночной желчи (p<0,001), что по данным литературы, отрицательно сказывается на процессах конъюгации и мицеллообразования.

Нами проведено психологическое исследование уровня личностной тревожности (ЛТ), реактивной тревожности (РТ), уровня депрессии (УД) у пациентов с ХНХ и с ДРБТ и у лиц контрольной группы (табл. 5). При исследовании особенностей личностной тревожности по шкале Спилбергера - Ханина у 44,8% пациентов с ДРБТ и у 34,7% с ХНХ – показатель ЛТ

был среднего или низкого уровня. У 55,2% пациентов с ДРБТ и 65,3% больных ХНХ уровень ЛТ был высоким.

Показатели тестирования лиц контрольной группы оказались достоверно ($p<0,001$) ниже показателей тестирования у пациентов с ХНХ и с ДРБТ. Это говорит о реагировании пациентов обеих групп с высокой тревожностью на какую-либо ситуацию или раздражитель. Более высокий уровень ЛТ (56,8±1,9 балла) ($p<0,001$) наблюдался у пациентов с ХНХ по сравнению с показателями ЛТ у пациентов с ДРБТ, что характеризует устойчивую склонность воспринимать большой круг ситуаций угрожающе и реагировать на них состоянием тревоги, беспокойством, эмоциональной неуравновешенностью.

Во всех группах наблюдения уровень депрессии составил не более 50 баллов, но 55,2% пациентов с ДРБТ и 65,3% больных ХНХ имели уровень депрессии, достоверно отличающийся от группы контроля ($p<0,001$), составляя 44,12±2,4 и 42,1±2,2 балла соответственно.

Проведенное тестирование по определению типа характера личности у пациентов молодого возраста с желчевыводящей патологией выявило, что в группах ДРБТ (52,2±6,1%) и ХНХ (62,7±5,6%) достоверно преобладали интроверты ($p<0,001$) по сравнению с группой контроля. В группе с ДРБТ экстравертами представлены 35,8±5,8% пациентов, в группе ХНХ - 17,3±4,4 % пациентов, что достоверно меньше, чем в группе контроля 80,7±7,1% ($p<0,001$).

Высокий уровень нейротизма (больше 15 баллов) выявлен у 66,7% пациентов с ХНХ, у 58,2% пациентов с ДРБТ и 9,68% юношей из группы контроля.

У 66,7% пациентов с ХНХ в отличие от группы с ДРБТ (34,3%), темперамент был расценен как меланхолический (от слова «мелан» - черный, «холе» - желчь), который характеризует эмоциональную неустойчивость, плохую адаптацию, склонность к быстрой перемене настроений, легко расстраивающийся, ригидный, пессимистичный тип личности. Этим пациентам для развития невроза требуется незначительный стресс.

Проведенный анализ показателей теста СМОЛ выявил достоверные различия группы с ДРБТ ($p<0,05$) от контрольной группы по шкалам 2 (депрессии), 3 (истерии), 4 (психопатии), что указывает на склонность к тревоге, сенситивность, недостаточную уверенность в себе, склонность к неврологическим защитным реакциям конверсионного типа. Пациенты используют симптомы соматического заболевания как средство избегания ответственности, легко теряют равновесие в социальных конфликтах.

Достоверное увеличение (p<0,05) показателей в группе пациентов с ДРБТ по шкале 9 (гипомании) характеризовало активность, деятельность, энергичность, но таким людям не хватает выдержки. Проведенный анализ выявил достоверное отличие группы ХНХ от группы контроля по шкалам 7 (p<0,05), 1, 6 (p<0,01), 2,3 (p<0,001). Это свидетельствует о наличии в психическом статусе этих больных внутренней тревоги за состояние здоровья, напряженности, раздражительности, склонности к уходу в болезнь, неуверенности в своих силах. Лица такого типа личности близки к астеноневротческому типу, медленно приспосабливаются, плохо переносят смену обстановки, склонны к формированию сверхценных идей и даже малейшие удачи они всегда переоценивают, эти личности отличаются тревожно-мнительным типом характера.

Проведенные нами исследования по степени адаптации к условиям изменяющейся среды выявили, что в контрольной группе удовлетворительный уровень адаптации имели 64,5±8,6% юношей, что достоверно больше, чем в группе ДРБТ 29,9±5,6% (p<0,01) и ХНХ 18,7±4,5% (p<0,001). В группе с ХНХ выявлено 48±5,8% юношей с неудовлетворительным уровнем, что достоверно (p<0,01) больше, чем в группе контроля (22,6±7,5%). Пациенты с ожидаемым срывом адаптационных механизмов встречались в обеих группах наблюдения, что достоверно (p<0,05) выше контроля, где также выявлены юноши с преморбидным состоянием (12,9±6%).

Установлено, что среди пациентов с ХНХ недостоверно преобладали лица с повышенным тонусом симпатического отдела – 62,7±5,6% (в группе ДРБТ – 55,2±6,1%, в контроле - 48,4±8,9%). По парасимпатикотонии наблюдалась обратная картина – соответственно 26,7±5,1%, 35,8±5,9%, 38,7±8,7% в группах.

По результатам изучения вегетативного статуса у пациентов с различным весо-ростовым соотношением отмечено, что лицам с низким индексом Кетле была характерна симпатотония, с высоким индексом Кетле – парасимпатотония.

По данным кардиоинтервалографии выявлено, что в регуляции сердечного ритма у лиц с ХНХ большее влияние оказывает симпатический отдел ВНС, что подтверждается достоверным (p<0,05) преобладанием пациентов с симпатотонией (61,3±5,6%) по сравнению с контролем. В группе с ДРБТ (59,7±5,95%) достоверно (p<0,001) преобладали лица с вегетативным равновесием по сравнению с группой контроля (19,36±7,1%) и с ХНХ (26,7±5,1%). В обеих группах устойчивая регуляция ритма сердца выявлялась только у 26,7±5,1% пациентов с ХНХ и у 23,9±5,2% пациентов с ДРБТ, что достоверно (p<0,05) меньше, чем в контрольной группе.

У 28±5,2% юношей с ХНХ наблюдалась недостаточность регуляторно-адаптационных систем. Пациенты обеих групп имели напряжение и нарушение мобилизации регуляторно-адаптационных систем, но в группе ДРБТ изменения были достовернее ($p<0,05$).

Была выявлена обратная корреляционная связь средней силы между индексами литогенности пузырной желчи (ХХК, ФХК) и высоким уровнем нейротизма. Так, уровень нейротизма был связан с ХХК и с ФХК обратной по направлению силой $r = -0,31$ и $r =-0,32$ ($p<0,05$) в группе пациентов с ДРБТ. При хроническом холецистите между указанными показателями статистическая связь становилась сильнее ($r =-0,33$ и $r =-0,42$, $p<0,05$). В группе контроля статистически значимых связей зарегистрировано не было.

Выводы. Проведенное комплексное исследование показало, что у лиц молодого возраста имеются нарушения моторной функции желчевыводящей системы в сочетании с изменениями психоэмоционального статуса, что диктует необходимость ранней диагностики билиарной патологии, своевременной терапевтической коррекции диагностируемых изменений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Березин, Ф.Б. Психологические механизмы психосоматических заболеваний / Березин Ф.Б., Безносюк Е.В., Соколова Е.Д. // Российский медицинский журнал. - 1998. - № 2. – С. 43-49.
2. Гастроэнтерология: руководство/ Я.С. Циммерман. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2012. – 800 с.
3. Гастроэнтерология: национальное руководство/ под ред. В.Т. Ивашкина, Т.Л. Лапиной. – М.:ГОЭТАР – Медиа, 2008.-744с.– (Серия «Национальное руководство»).
4. Желчно-каменная болезнь у детей: современные алгоритмы диагностики и лечения: учеб.пособие / Т.А. Бокова.; Министерство здравоохранения Московской области ГУ «обл.науч. – исслед. клин. Институт им М.Ф. Владимирского», Фак. Усовершенствования врачей, каф. Педиатрии – М.: 4ТЕ Арт, 2010. – 28 с.: ил.
5. Клинические рекомендации. Гастроэнтерология: учебное пособие для системы послевуз. проф. образования врачей. Российская гастроэнтерологическая ассоциация, Ассоциация медицинских обществ по качеству. - М.: «ГЭОТАР-МЕДИА», 2008. - 182 с.
6. Маев, И.В. Психосоматические аспекты заболеваний желудочно-кишечного тракта / И.В. Маев, Л.М. Барденштейн, О.М. Антоненко // Клиническая медицина. - 2002. - №11. – С. 8-13.

7. Маев И.В., Самсонов А.А., Кучерявый Ю.А. Болезни билиарного тракта: диагностика и лечение: учебное пособие для учащихся системы последипломного образования.– М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2010. – 88 с.
8. Личко, А.Е. Методика для психологической диагностики типов отношения к болезни: методические рекомендации [под ред. А.Е. Личко]. - Л.: ДНИПНИ им. В.М. Бехтерева, 1987. - 26 с.
9. Минушкин, О.Н. Билиарно-печеночная дисфункция. - М., 2006. - 28 с.
10. Топчий Н.В., Топориков А.С. Холелитиаз и билиарный сладж: современный взгляд на проблему. – М.: ММУ им. Сеченова, 2011. – 48с.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ СТАТЬИ:

Волевач Лариса Васильевна – д.м.н., профессор, зав. кафедрой поликлинической медицины ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России; 8-917-418-22-18, Адрес: раб. Уфа,450000, Ленина 3, larisa_volevach@mail.ru

Камалова Алиса Атласовна - к.м.н., доцент кафедры поликлинической медицины ИПО БГМУ. Адрес: раб. Уфа,450000, Ленина 3, кафедра поликлинической медицины ИПО ГБОУ ВПО БГМУ (Уфа,450071, Пр. Октября 44/1, поликлиника №33). e-mail: alisakamalova@mail.ru.

Хисматуллина Гюльназ Ягафаровна – к.м.н., доцент кафедры поликлинической медицины ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: раб. Уфа,450000, Ленина 3,

Ахтариева Айгуль Атласовна - д.м.н., профессор кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: раб. Уфа,450000, Ленина 3, кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии ГБОУ ВПО БГМУ.

Контактное лицо: Камалова Алиса Атласовна 8-917-75-940-17, alisakamalova@mail.ru.

УДК 616.12-008.331.1-002.1

© Н.Б. Ханмурзаева, С.Н. Мамаев, 2014

Н.Б. ХАНМУРЗАЕВА, С.Н. МАМАЕВ

РОЛЬ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ КОМПОНЕНТЫ В РАЗВИТИИ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ

Дагестанская Государственная Медицинская Академия

Резюме. *Под наблюдением находилось 158 больных ЭАГ . Изучалось содержания растворимых маркеров воспаления (вчСРБ, MCP-1, IP-10) в крови у больных эссенциальной артериальной гипертензией с различной тяжестью течения заболевания .Выявленные нами изменения свидетельствуют о существенной роли воспаления в течении метаболического синдрома, являющего, в свою очередь, одним из важнейших факторов риска и неблагоприятного прогноза эссенциальной артериальной гипертензии.*

Ключевые слова*: эссенциальная артериальная гипертензия,метаболический синдром.*

N.B.KHANMURZAEVA, S.N. MAMMAEV

ROLE OF INFLAMMATORY COMPONENTS IN DEVELOPMENT OF AN ESSENTSIALNY ARTERIAL HYPERTENSION

Dagestan State Medical Academy

Abstract. *Under the supervision were 158 patients essential arterial hypertension. Investigated the content of soluble markers of inflammation (CRP, MCP-1, IP-10) in the blood of patients with arterial hypertension with different severity of the disease . The revealed us changes indicative of a significant role of inflammation in the course of metabolic syndrome, which, in turn, one of the most important risk factors and poor prognosis essential arterial hypertension.*

Keywords: *essential arterial hypertension, metabolic syndrome*

Актуальность. Сердечно - сосудистые заболевания представляют собой одну из основных причин инвалидности и преждевременной смерти жителей экономически развитых стран. Одним из наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой системы является эссенциальная артериальная гипертензия (ЭАГ), или гипертоническая болезнь. Термин «гипертоническая болезнь», предложенный Г.Ф. Лангом в 1948 году, характеризует хроническое заболевание, основным проявлением которого является артериальная

гипертензия, не связанная с наличием патологических процессов, известных как причина повышения артериального давления (АД).

В отношении механизмов развития ЭАГ в настоящее время получено огромное количество фактических данных, которые становится все сложнее увязать в рамках единой патогенетической теории [3]. В последние годы большой интерес вызывает роль воспаления в развитии сердечно-сосудистых заболеваний. Напряжение сосудистой стенки, дисфункция эндотелия инициируют продукцию широкого спектра цитокинов, миграцию и накопление клеток воспаления, что является одним из звеньев патогенеза артериальной гипертонии и атеросклероза [5,6]. Воспаление инициирует пролиферацию гладкомышечных клеток медии и является пусковым фактором ремоделирования стенки сосуда, что в свою очередь, приводит к повышению артериального давления [14]. Таким образом, возникает «замкнутый круг», процесс прогрессирования поражения органов-мишеней ЭАГ ускоряется.

Широкое развитие экспериментальных методик позволяет исследовать вклад различных клеточных популяций и цитокинов в течение ЭАГ. Однако клинических исследований, позволяющих экстраполировать имеющиеся знания в условия реальной кардиологической практики недостаточно. **Целью** настоящего исследования явилось изучение содержания растворимых маркеров воспаления (вчСРБ, MCP-1, IP-10) в крови у больных эссенциальной артериальной гипертензией с различной тяжестью течения заболевания

Материалы и методы исследования

Данная работа выполнена в рамках проспективного исследования, в которое было включено 158 больных ЭАГ, отвечающих критериям отбора в исследования и давших информированное согласие. Критериями исключения из исследования были крупноочаговый инфаркт миокарда, операция коронарного шунтирования (или чрескожное коронарное вмешательство) менее чем за 6 месяцев до включения в исследование, острый коронарный синдром, наличие пороков сердца, жизнеугрожающих нарушений ритма сердца, хронической почечной или печеночной недостаточности, злокачественных новообразований, системных заболеваний и других тяжелых сопутствующих заболеваний, самостоятельно влияющих на прогноз, сахарный диабет в фазе декомпенсации или требующий терапии инсулином, анемия (гемоглобин < 10 г/дл), острое нарушение мозгового кровообращения или черепно-мозговая травма в предшествующие 12 месяцев, острые воспалительные или инфекционные заболевания в предшествующие 2 месяца. Критериями выхода из исследования явились отказ от сотрудничества - решение пациента прекратить своё участие

в исследовании; развитие острого коронарного синдрома, острого нарушения мозгового кровообращения, острых воспалительных или инфекционных заболевания в течение 3 месяцев наблюдения.

В зависимости от наличия поражения различных органов-мишеней артериальной гипертонии и ассоциированных клинических состояний все больные были разделены на группы соответственно стадии течения ЭАГ (согласно Российским рекомендациям «Диагностика и лечение артериальной гипертензии», четвертый пересмотр, 2010 г) [1]. На основании анализа полученных данных у 54 больных была определена 1 стадия ЭАГ (Группа 1), у 44 – 2 стадия (Группа 2), у 60 больных 3 стадия (Группа 3). Наличие метаболического синдрома (МС) диагностировалось на основании критериев, представленных в «Рекомендациях экспертов Всероссийского общества кардиологов по диагностике и лечению метаболического синдрома, второй пересмотр, 2009 г» [2].

Всем больным проводилось общеклиническое обследование (сбор анамнеза, физикальный осмотр, аускультация, измерение АД); инструментальные (ЭКГ в 12 стандартных отведениях; ЭХО-КГ с определением индекса массы миокарда левого желудочка; суточное мониторирование артериального давления, ультразвуковое дуплексное сканирование сонных артерий) и лабораторные исследования (общий и развёрнутый биохимический анализ крови; исследование Monocyte Chemoattractant Protein 1,фактор хемотаксиса моноцитов-1 (MCP-1), Interferon gamma-induced protein 10,протеин,индуцированный интерфероном гамма (IP-10) иммуноферментным методом,С-реактивный белок,определенный высокочувствительным методом (вчСРБ) нефелометрическим методом при включении больного в исследование.

Статистическую обработку результатов исследования проводили с использованием статистических программ STATISTICA 6,0 (StatSoft, USA). Нормальный характер распределения содержания маркеров подтверждался критерием Шапиро-Уилка, данные представлены как среднее +/- стандартное отклонение. При несоответствии нормальному закону использовались медиана и квартили (25-й – 75-й процентиль). При использовании параметрических критериев для подтверждения однородности дисперсий распределений признаков использовался критерий Левена. Для статистического анализа данных, распределение которых не соответствовало нормальному закону для межгрупповых сравнений использован U-критерий Манна-Уитни. Для анализа данных в трех независимых группах будет использоваться метод ANOVA, в случае несоответствия распределений признаков нормальному закону - метод ANOVA по Краскалу-Уоллису. Для сравнения

распределений порядковых и номинальных признаков использован χ^2 тест. Различия считались статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Группы больных (табл.1) были отличны по возрасту – группа 1 была моложе по сравнению с группами 2 и 3, значимых различий по возрасту между группами 2 и 3 не было (возраст 36,3+/-8,7, 58,0+/-7,4 и 62,0+/-7,3, соответственно, p1/2=0,034, p1/3=0,028, p2/3=0,73). По остальным социально-демографическим характеристикам и факторам риска артериальной гипертонии (пол, наличие метаболического синдрома, статус курения, дислипидемия (ОХС>5,0мМ, ТГ>1,7мМ), глюкоза крови натощак, семейный анамнез ранних сердечно-сосудистых заболеваний, абдоминальное ожирение (у больных без МС)) группы больных были сопоставимы.

Группы 2 и 3 (табл.2) не отличались по частоте поражения различных органов мишеней (гипертрофия левого желудочка 22,7% против 25%, p=0,78), атеросклероз сонных артерий (95,4% против 100%, p=0,10), повышение уровня креатинина крови (6,8% против 5,0%, p=0,69). У больных в группе 3 были выявлены следующие ассоциированные клинические состояния: цереброваскулярная болезнь - транзиторные ишемические атаки – 2 (3,3%); заболевания сердца – нетрансмуральный инфаркт миокарда 25 (41,6%), стенокардия напряжения I-III ф.к. - 38 (68,9%), реваскуляризация (стентирование коронарных артерий) в анамнезе – 11 (18,3); заболевания периферических артерий – симптомный атеросклероз артерий нижних конечностей – 1 (1,7%).

Уровень вчСРБ (табл.3) был статистически значимо выше в группах 3 и 2 по сравнению с группой 1 (1,32 (0,9-2,2) пг/мл, 1,48 (0,83-1,85) пг/мл и 0,72 (0,53-0,95) пг/мл, соответственно; p1/2=0,035, p1/3=0,022), различий в содержании вчСРБ между группами 2 и 3 отмечено не было (p2/3=0,62)(рис.1).

Уровень MCP-1 (рис.2) был значимо выше в группе 3 по сравнению с группой 1 (92,3 +/- 7,8 пг/мл против 58,6 +/- 8,2 пг/мл, соответственно, p1/3=0,021).

Концентрация IP-10 (рис.3) была значимо выше в группе 2 по сравнению с группой 1 (240,2 +/- 15,7 против 180,3 +/- 16,2, p1/2=0,022), а в группе 3 значимо выше в сравнении с группой 2 (310,2 +/- 16,4 против 240,2 +/- 15,7, p2/3=0,041). Различия в содержание IP-10 между группами 3 и 1 имели высокую статистическую значимость (p1/3=0,012).

При этом уровень вчСРБ (рис.4;6), так и MCP-1 (рис.5;7) был существенно выше у больных с МС по сравнению с пациентами без МС. Данные изменения в случае вчСРБ достигались за счет различий в группах 2 (1,87(1,32-2,32) против 1,25(0,83-1,42),

соответственно; p=0,026) и 3 (1,62(1,23-2,24) против 1,32 (0,78-1,52), соответственно; p=0,039), а в случае MCP-1 - в группах 1 (58,6 +/- 8,3 против 47,4 +/- 7,5, соответственно; p=0,046) и 2 (82,4 +/- 13,7 против 65,3 +/- 9,2, соответственно; p=0,031). Различий в уровне IP-10 у больных с наличием и без МС зарегистрировано не было.

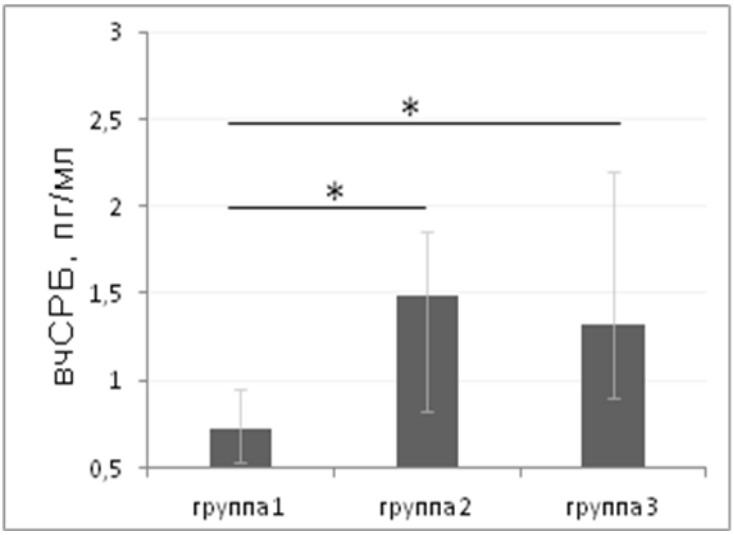


Рис. 1. Содержание вчСРБ в крови больных,* p<0,05.

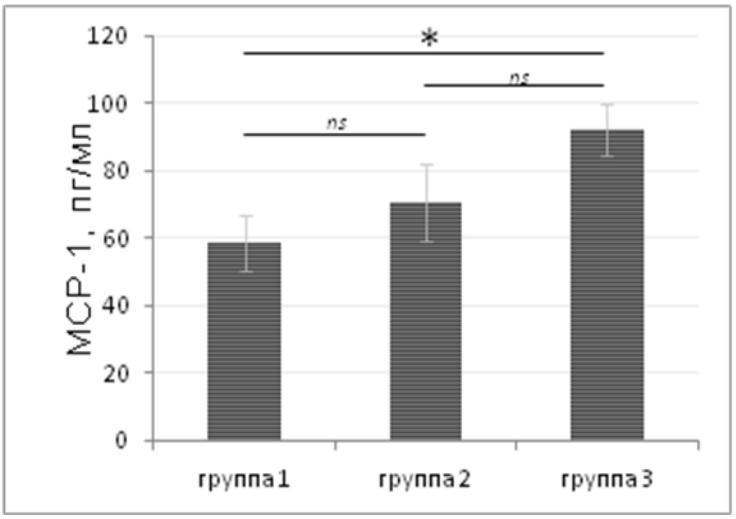


Рис.2. Содержание MCP-1 в крови больных,

***p<0,05, ns – отсутствие статистически значимых различий между группами.**

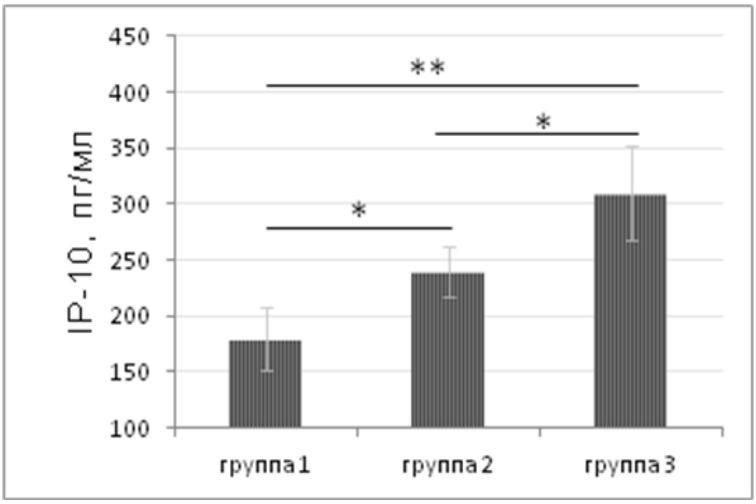


Рис. 3. Содержание IP-10 в крови больных, *p<0,05, ** p<0,01

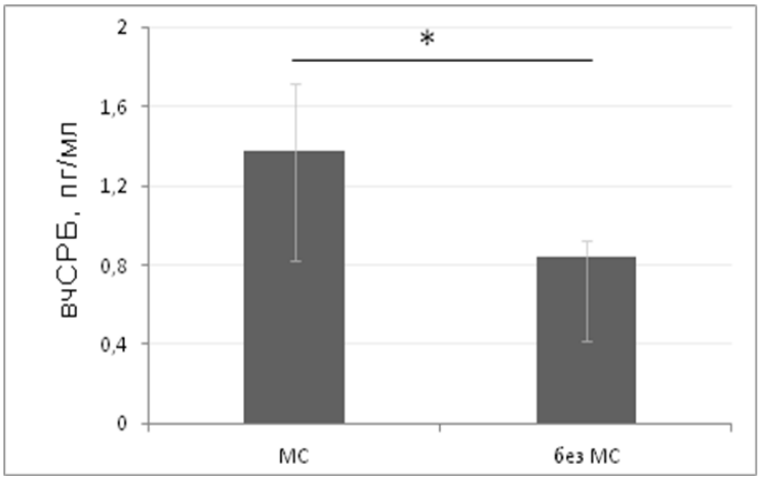


Рис. 4. Содержание вчСРБ в крови больных с наличием и отсутствием МС, *p<0,05

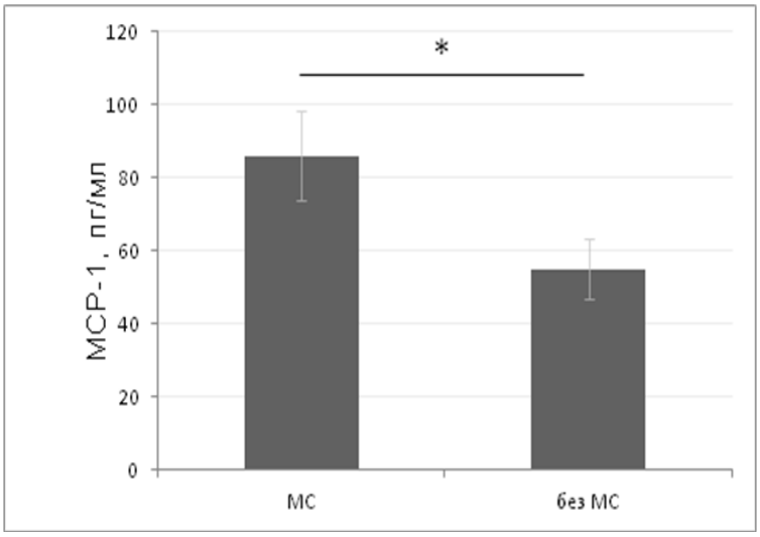


Рис. 5. Содержание MCP-1 в крови больных с наличием и отсутствием МС, *p<0,05

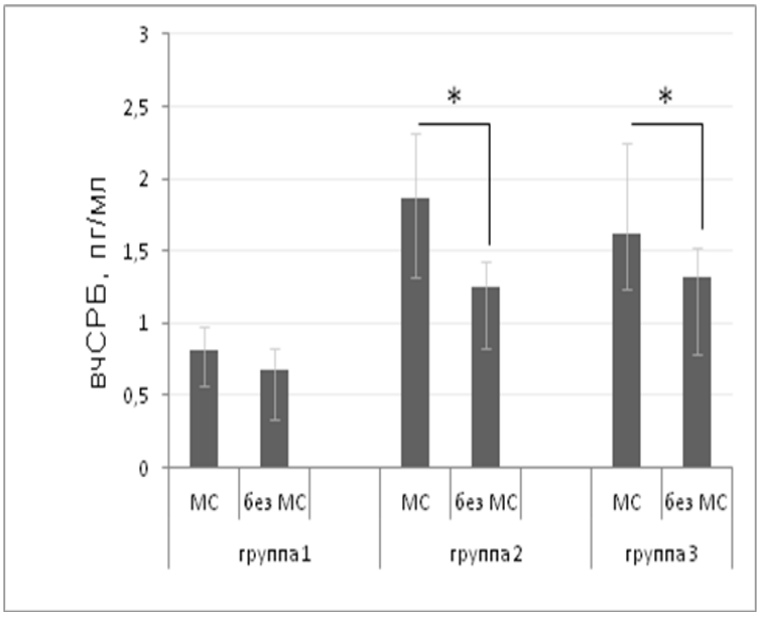


Рис. 6. Содержание вчСРБ в крови больных с наличием и отсутствием МС в исследуемых группах, *p<0,05

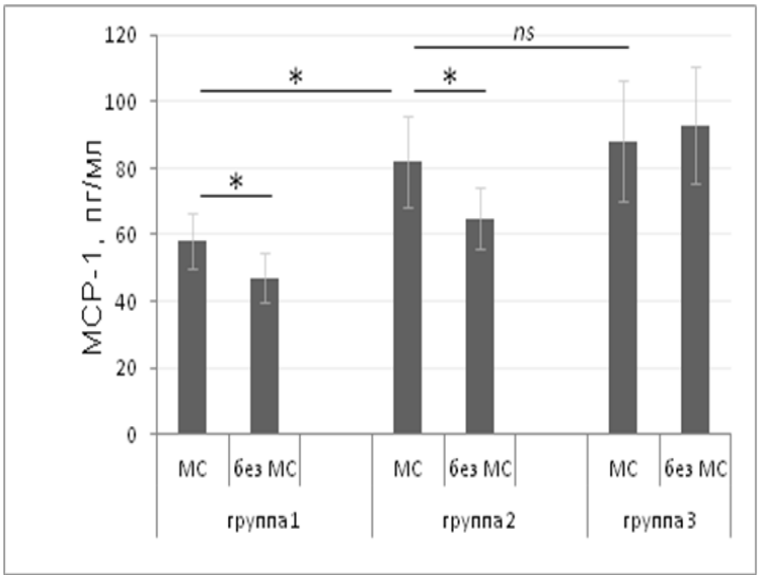


Рис. 7. Содержание MCP-1 в крови больных с наличием и отсутствием МС в исследуемых группах, *p<0,05, ns – отсутствие статистически значимых изменений.

Таблица 1

Клиническая характеристика групп больных

	Пациенты (n 158)			*p*
	Группа 1	Группа 2	Группа 3	
Количество пациентов	54	44	60	
Пол, мужчины	35 (64,8%)	28 (65,1%)	33 (55%)	*p=0,75*
Возраст, лет	36,3+/-8,7	58,0+/-7,4	62,0+/-7,3	***$p_{1/2}$=0,034*** ***$p_{1/3}$=0,028*** *$p_{2/3}$=0,73*
Метаболический синдром	16 (35,1%)	14 (31,8%)	16 (26,7)	*p=0,97*
Курение	13 (24,07%)	13 (27,2%)	11 (18,3%)	*p=0,41*
Дислипидемия (ОХС>5,0мМ, ТГ>1,7мМ)	24 (44,4%)	20 (45,5%)	21 (35%)	*p=0,47*
Глюкоза крови натощак 5,6-6,9мМ	9 (16,7%)	8 (18,2%)	7 (11,2%)	*p=0,62*
Семейный анамнез ранних сердечно-сосудистых заболеваний	14 (25,9%)	10 (22,7%)	11 (18,3%)	*p=0,86*
Абдоминальное ожирение (у больных без МС)	5 (9,2%)	4 (9,0%)	5 (8,3%)	*p=0,98*

Таблица 2

Частота выявления поражения различных органов мишеней артериальной гипертонии в группах больных

	Группа 1	Группа 2	Группа 3	*p*
Количество пациентов	54	44	60	
Гипертрофия левого желудочка (УЗ)	0	10 (22,7%)	15 (25)	*p=0,78*
Атеросклероз сонных артерий (УЗ)	0	42 (95,4%)	60 (100%)	*p=0,10*
Повышение креатинина крови	0	3 (6,8%)	3 (5,0%)	*p=0,69*

Таблица 3

Содержание вчСРБ, MCP-1, IP-10 и ИЛ-10 у обследованных больных

	Группа 1	Группа 2	Группа 3	p
вчСРБ, пг/мл	0,72 (0,53-0,95)	1,48 (0,83-1,85)	1,32 (0,9-2,2)	**$p_{1/2}$=0,035** **$p_{1/3}$=0,022** $p_{2/3}$=0,62
MCP-1, пг/мл	58,6 +/- 8,2	70,5 +/- 11,5	92,3 +/- 7,8	$p_{1/2}$=0,32 **$p_{1/3}$=0,021** $p_{2/3}$=0,08
IP-10, пг/мл	180,3 +/- 16,2	240,2 +/- 15,7	310,2 +/- 16,4	**$p_{1/2}$=0,022** **$p_{1/3}$=0,012** **$p_{2/3}$=0,041**
IL-10, частота детекции, %	9 (16,7%)	8 (15,9%)	10 (16,7%)	p=0,952

Таким образом, содержание провоспалительных маркеров вчСРБ, MCP-1 и IP-10 возрастает с утяжелением стадии ЭАГ, при этом содержание вчСРБ и MCP-1 выше у больных с метаболическим синдромом.

В настоящее время не вызывает сомнения важная роль воспалительной и иммунной компоненты в развитии ЭАГ и поражении органов мишеней. В ряде работ подчёркивалась взаимосвязь уровня про- и противовоспалительных цитокинов (интерлейкин-6, интерлейкин-10, фактор некроза опухоли альфа, MCP-1), молекул клеточной адгезии (ICAM-1, P-селектин, E-селектин) и других маркёров воспаления (СРБ-1, фибриноген) со степенью повышения АД и поражением органов-мишеней артериальной гипертензии (сосудистой стенки, миокарда, почек) [9]. Результаты настоящего исследования в целом подтверждают и позволяют обобщить полученные ранее данные. СРБ является наиболее изученным провоспалительным маркером, неспецифически отражающим общий воспалительный фон в организме, и в большом количестве исследований показавшим неблагоприятную прогностическую роль в течении сердечно-сосудистых заболеваний. В ряде исследований

была выявлена тесная взаимосвязь между содержанием СРБ в крови и развитием ЭАГ и ее осложнений даже у пациентов с нормальным или высоким нормальным АД. Повышение уровня СРБ связано с выявлением структурных изменений сосудистой стенки, в частности, с повышением её жёсткости [7,8]. Выявленная нами взаимосвязь повышенных уровней СРБ у пациентов с продвинутыми стадиями ЭАГ (с поражением органов-мишеней и наличием ассоциированных клинических состояний) также подтверждает данные более ранних работ. Так, подтверждена взаимосвязь между уровнем СРБ и фактора некроза опухоли альфа (провоспалительного цитокина) с субклиническими проявлениями поражения сердца (Корнельское произведение как мера гипертрофии миокарда) и почек (микроальбуминурия) [10].

В настоящее время внимание исследователей привлекает роль клеточного звена (моноцитарно-лимфоцитарного) в патогенезе воспаления и ЭАГ. MCP-1 является основным хемотаксическим цитокином, обеспечивающим привлечение клеток воспаления, в первую очередь моноцитов и гранулоцитов, в очаг воспаления. В клинических исследованиях продемонстрировано, что экспрессия MCP-1 повышена у больных с артериальной гипертензией [13], атеросклерозом [11]. Полученные нами результаты могут свидетельствовать о преимущественном участии MCP-1 в развитии ассоциированных клинических состояний атеросклеротического генеза у обследованных больных. Участие Т-клеточного звена в патогенезе ЭАГ в настоящее время также широко обсуждается [6]. IP-10 является одним из основных аттрактантов для активированных Т-лимфоцитов. Полученные в настоящем исследовании результаты (увеличение содержания IP-10 при наличии поражения органов-мишеней и ассоциированных клинических состояний) подтверждают данный факт.

Выявленные нами изменения также свидетельствуют о существенной роли воспаления в течении МС, являющего, в свою очередь, одним из важнейших факторов риска и неблагоприятного прогноза ЭАГ. вчСРБ, являясь неспецифическим маркеров воспаления, преимущественно отражает течение воспалительных процессов, связанных с поражением органов мишеней ЭАГ и ассоциированных клинических состояний. По нашим данным MCP-1 является чувствительным маркером МС уже у больных ЭАГ без признаков поражения органов-мишеней.

Полученные результаты позволят уточнить вклад воспаления в патогенез ЭАГ и поражение органов мишеней, что позволит разработать критерии диагностики, оценки степени риска и эффективности терапии ЭАГ на основании анализа провоспалительных маркёров.

Выводы

1. Содержание провоспалительных маркеров вчСРБ, MCP-1 и IP-10 прогрессивно возрастает с утяжелением стадии ЭАГ, имеет место прямая корреляционная взаимосвязь между концентрацией IP-10 и стадией течения ЭАГ. Уровни вчСРБ и MCP-1, но не IP-10 повышены в крови больных с метаболическим синдромом, концентрация MCP-1 повышена у больных ЭАГ, не имеющих поражения органов мишеней ЭАГ.
2. Среди анализируемых маркеров только содержание MCP-1 отражает нагрузку давлением у больных ЭАГ – концентрация MCP-1 выше у больных ЭАГ с зарегистрированным при СМАД индексом времени артериальной гипертонии за сутки более 50%. Повышенная концентрация вчСРБ и IP-10 ассоциирована с нарушением суточного ритма АД (стойкоповышенным АД ночью).
3. Достижение целевых уровней АД на фоне антигипертензивной терапии сопровождается снижением концентрации провоспалительных маркеров вчСРБ и MCP-1 и повышением уровня противовоспалительного маркера IL-10, существенной динамики уровня IP-10 не выявлено.

ЛИТЕРАТУРА

1. Диагностика и лечение артериальной гипертензии. Российские рекомендации (четвертый пересмотр). Журнал «Системные гипертензии». - 2010; № 3. - 34 с.
2. Рекомендации экспертов Всероссийского научного общества кардиологов по диагностике и лечению метаболического синдрома. Второй пересмотр. ВНОК. Москва, 2009 г.
3. Руководство по артериальной гипертонии/ Под ред. Е.И.Чазова, И.Е.Чазовой.- М.: Медиа Медика, 2005.-784 с
4. Abramson JL, Weintraub WS, Vaccarino V. Association between pulse pressure and C-reactive protein among apparently healthy US adults. Hypertension. 2002 Feb;39(2):197-202.
5. Eriksson EE, Xie X, Werr J, Thoren P, Lindbom L. Direct viewing of atherosclerosis in vivo: plaque invasion by leukocytes is initiated by the endothelial selectins. FASEB J. 2001 May;15(7):1149-57.
6. Guzik T.J., Hoch N.E., Brown K.A. et al. (2007) Role of the T cell in the genesis of angiotensin II — induced hypertension and vascular dysfunction. J. Exp. Med., 204: 2449–2460.
7. Laurent S, Boutouyrie P, Asmar R, et al. Aortic stiffness is an independent predictor of all-cause and cardiovascular mortality in hypertensive patients. Hypertension. 2001;37:1236-1241.

8. Meaume S, Benetos A, Henry OF, Rudnichi A, Safar ME. Aortic pulse wave velocity predicts cardiovascular mortality in subjects >70 years of age. Arterioscler Thromb Vasc Biol. 2001;21:2046-2050.
9. Montecucco F, Pende A, Quercioli A, Mach F. Inflammation in the pathophysiology of essential hypertension. J Nephrol. 2011 Jan-Feb;24(1):23-34.
10. Navarro-Gonzalez JF, Mora C, Muros M, Jarque A, Herrera H, Garcia J. Association of tumor necrosis factor-α with early target organ damage in newly diagnosed patients with essential hypertension. J Hypertens. 2008;26:2168-2175.
11. Sardo MA, Campo S, Mandraffino G, et al. Tissue factor and monocyte chemoattractant protein-1 expression in hypertensive individuals with normal or increased carotid intimamedia wall thickness. Clin Chem. 2008;54:814-823.
12. Sesso HD, Wang L, Buring JE, Ridker PM, Gaziano JM. Comparison of interleukin-6 and C-reactive protein for the risk of developing hypertension in women. Hypertension. 2007 Feb;49(2):304-10.
13. Stumpf C, John S, Jukic J, et al. Enhanced levels of platelet P-selectin and circulation cytokines in young patients with mild arterial hypertension. J Hypertens. 2005;23:995-1000.
14. Virdis A, Schiffrin EL. Vascular inflammation: a role in vascular disease in hypertension? Curr Opin Nephrol Hypertens. 2003 Mar;12(2):181-7.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ СТАТЬИ:

Ханмурзаева Наида Багавдиновна – аспирант кафедры госпитальной терапии № 1 ГБОУ ВПО «Дагестанская государственная медицинская академия МЗ СР РФ», тел.8(928)536-26-26, E-mail: naida536@mail.ru

Маммаев Сулейман Нуратдинович - доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой госпитальной терапии № 1 ГБОУ ВПО «Дагестанская государственная медицинская академия МЗ СР РФ», E-mail: hepar-sul-dag@mail.ru

Вестник Башкирского государственного медицинского университета
№1, 2014 г

УДК 616-006.6-091
© Ш.Р. Кзыргалин, 2014

Ш.Р. КЗЫРГАЛИН

ПРИМЕНЕНИЕ ТРАНСИЛЛЮМИНАЦИИ В ИЗУЧЕНИИ СОСУДОВ И ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ПОДМЫШЕЧНОЙ ОБЛАСТИ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

Резюме. *В статье представлены некоторые возможности использования трансиллюминации в исследовании сосудов и лимфатических узлов подмышечной области. Кратко охарактеризованы возможности использования красного, желтого, зеленого, синего спектров света при трансиллюминации.*

Ключевые слова: *трансиллюминация, спектр света, лимфатическая система, рак молочной железы.*

SH.R. KZYRGALIN

TRANSILLUMINATION IN STUDYING OF VESSELS AND LYMPH NODES OF AXILLARY AREA IN BREAST CANCER

Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract. The article presents some features of transillumination in of vessels and lymph nodes of axillary area. Briefly described the possibility of using red, yellow, green, blue spectrum light with transillumination.

Keywords: transillumination, spectrum of light, the lymphatic system, breast cancer.

Введение

Современная онкология ставит перед исследователями новые задачи, решение которых может служить основой дальнейшего совершенствования уровня онкологической помощи. В связи с развитием новых технологий и применением их в онкологии появилась возможность более детально изучить и понять патологические процессы, происходящие в организме при онкологических заболеваниях.

Основы анатомического понимания лимфообращения были заложены в далеком прошлом. Несколько поколений ученых, анатомов провели титанические исследования, результаты которых до сих пор являются классикой и широко используются в практической медицине, в том числе в онкологии. Более 100 лет назад была сформулирована доктрина

диссеминации рака и роль лимфатической системы в этом сложном процессе. Но лимфология подобно всем другим наукам развивалась под влиянием новых идей. Ставя актуальные задачи, она применяла для их решения и новые методы, более совершенную технику. С момента возникновения лимфологии доминировали результаты макроскопических исследований, это была по существу макролимфология.

Начало 21 века ознаменовалось появлением новых хирургических инструментов, аппаратов, технологий, которые позволили на новом уровне изучать патологические процессы, происходящие в лимфатической системе при онкологических заболеваниях (Ю.И.Бородин, 1990; Ш.Х.Ганцев, 2011).

Для детального понимания патологических процессов происходящих в процессе регионарного метастазирования при раке молочной железы большое значение имеет изучение подмышечного лимфатического коллектора. Но визуализация путей лимфооттока данной области представляет определенные сложности в связи с тем, что лимфатические узлы и сосуды находятся в тесном комплексе с подкожно жировой клетчаткой. Для выделения лимфатического аппарата из жировой ткани ex vivo при раке применяется ряд технологий (Ш.Х. Ганцев, 2011):

1. Рутинная хирургическая технология с использованием ножниц и скальпеля;
2. Химический липолиз с использованием гексана;
3. Ультразвуковая липодеструкция.

Наибольший интерес представляют макропрепараты подмышечного лимфатического коллектора, полученные путем ультразвуковой липодеструкции. Использование данного метода позволяет сохранить взаимоотношение лимфатических узлов и сосудов. Одним из способов повышения визуальных характеристик, полученных макропрепаратов является трансиллюминация.

Цель исследования

Оценить возможности трансиллюминации при исследовании подмышечного лимфатического коллектора при раке ex vivo с целью стадирования патологического процесса по критерию N.

Трансиллюминация (transilluminatio; «транс» - приставка, означающая «движение, направленное через, сквозь что-либо» + лат. illuminatio - освещение) - это метод исследования органов и тканей в проходящем свете для исследования их структурных составляющих. Исследования в проходящем свете основаны на отличиях в светопоглощающей способности различных структур. Просвечиваемая ткань представляет

собой коллоидную систему – среду, имеющую выраженные оптические неоднородности. Структурная и физико-химическая неоднородности являются причиной ее неоднородности в оптическом отношении. Прохождение света через стенку полого органа и другие просвечиваемые ткани определяется законами мутных сред. Исследования нормальных и патологически измененных тканей показали, что способность их поглощать лучи видимого света колеблется в широких пределах. Интенсивность «поглощения» тем больше, чем толще слой, через который проходит свет. Эта толщина определяется массой тканей, а при сохранении эластичности стенки меняется в зависимости от степени её растяжения. Также интенсивность «поглощения» света тканями зависит от длины волны света.

Трансиллюминации были подвергнуты препараты подмышечного лимфатического аппарата при раке молочной железы, обработанные методом сонолиподеструкции (Ганцев Ш.Х., 2011).

Для трансиллюминации использовались несколько типов света:

1. Нативный дневной свет;
2. Искусственный красный свет;
3. Искусственный желтый свет;
4. Искусственный синий свет;
5. Искусственный зеленый свет.

Фиксация результатов трансиллюминации производилась цифровой камерой Canon EOS 5D Mark II (21,1-мегапиксельная CMOS-матрица с физическим размером 24×36 мм и максимальная чувствительность ISO до 25600). При съемке использовалась автоматическая калибровка показателей ISO.

Нативный дневной свет. Просвечивание производилось путем позиционирования препарата к прямому и непрямому солнечному свету в ясную погоду (рис. 1).

Трансиллюминация в нативном свете не позволяет четко визуализировать некоторые тонкие структуры.

Искусственный красный свет (длина волны 625-740 нм). Для исследования использовались лампы накаливания с вольфрамовой нитью мощностью 10 Вт. Использование данного светофильтра позволяет контрастно увидеть тонкие соединительно-тканные структуры, но не позволяет четко дифференцировать соединительно-тканные тяжи от сосудов.

Искусственный желтый свет (длина волны 565-590 нм). Для исследования использовались лампы накаливания с вольфрамовой нитью мощностью 40 Вт.

Использование более мощного источника света позволяет визуализировать консистенцию плотных структур, таких как лимфатические узлы.

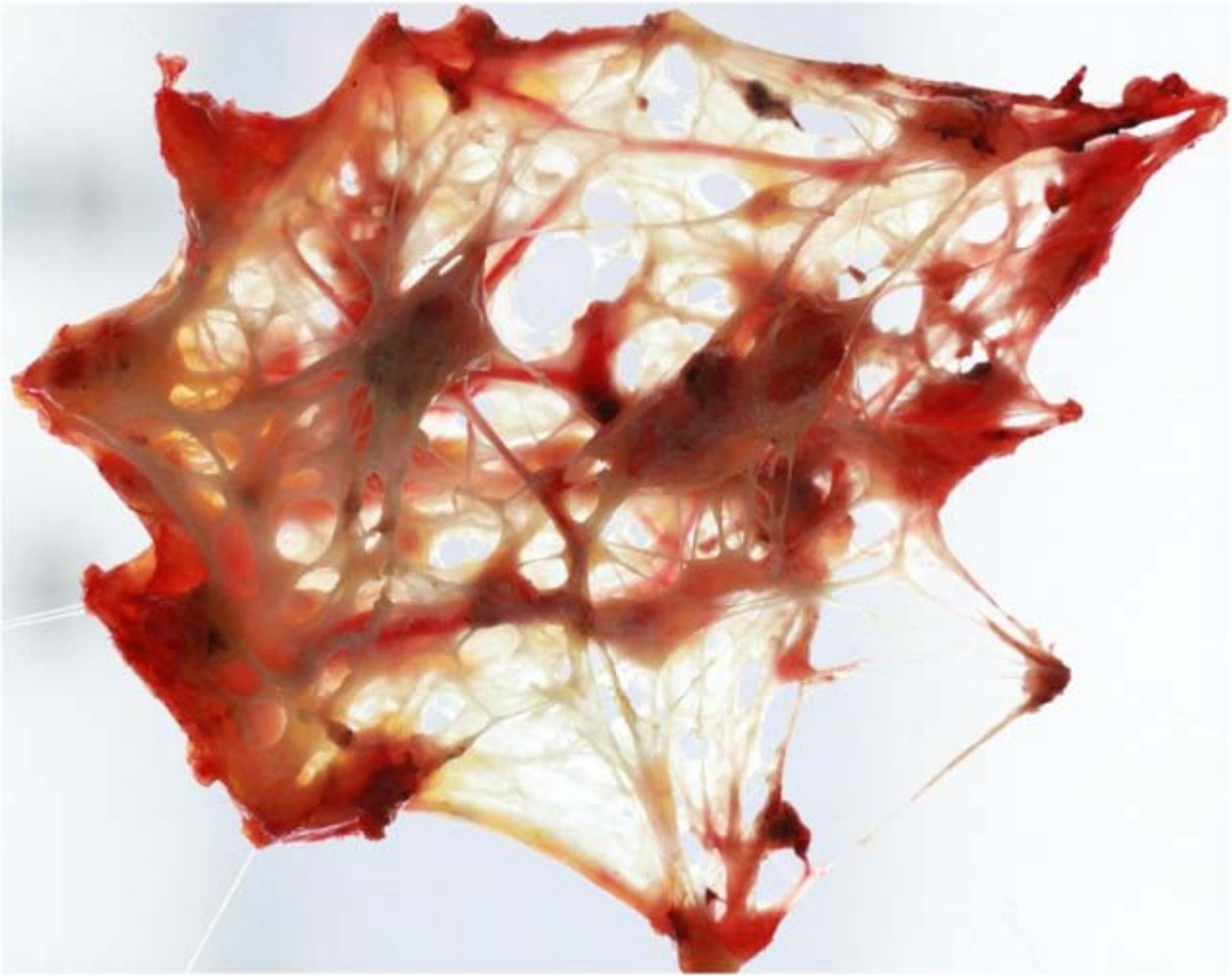


Рис. 1. Трансиллюминация в проходящем непрямом нативном дневном свете

Искусственный синий и зеленый свет (длина волны 440-500 нм и 500-565 нм соответственно). Для исследования использовались лампы накаливания с вольфрамовой нитью мощностью 10 Вт. Трансиллюминация в зеленом свете позволяет визуализировать плотность содержимого просвета сосудов, также дифференцировать сосуды от соединительно-тканных тяжей (рис. 2). Применение синего светофильтра оказалось не эффективным при исследовании подмышечного лимфатического коллектора.

Заключение

Применение трансиллюминации при исследовании лимфатической системы позволяет детализировать структуры, не видимые при обычном освещении. Трансиллюминация может дополнить существующие методы исследования лимфатической системы при раке с целью стадирования по критерию N, определять возможные пути

метастазирования, придавая лимфатической карте динамику. Выбор светового спектра для трансиллюминации зависит от преследуемой цели улучшения визуализации определенных структур.

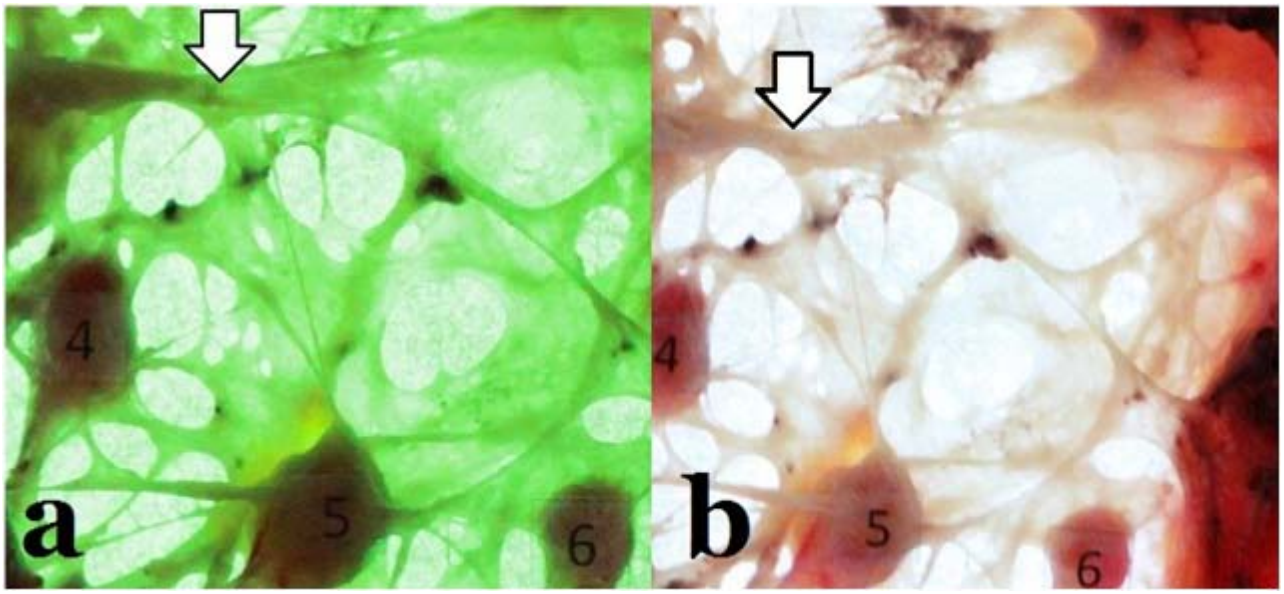


Рис. 2. Трансиллюминация в зеленом (a, визуализируется тромбоз сосуда) и в нативном свете (b, тромбоз сосуда не виден)

Данное сообщение носит предварительный характер, набор и анализ материала продолжается.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аксиллярный лимфатический аппарат при раке молочной железы./ Ш.Х. Ганцев, М.Г.Галеев, Р.Ш. Ишмуратова, Ш.М. Хуснутдинов, К.Ш.Ганцев, А.В.Султанбаев, М.А.Татунов, В.Ю.Фролова/ Атлас: издание второе, дополненное, с переводом на английский язык. Москва, МИА, 2011. – 194с.
2. Бородин Ю.И., Сапин М.Р., Этинген Л.Е. и др. Общая анатомия лимфатической системы / Бородин Ю.И., Сапин М.Р., Этинген Л.Е. и др.- Новосибирск: Наука. Сиб. отд., 1990 – С. 224 – 241.
3. Swarts M., Lund A. Lymphatic and interstinal flow in the tumor microenvironment: Linking mechanobiology with immunity. Nature Rev. Cancer, 2012, March.- V. 12.-P.210-219.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ СТАТЬИ

Кзыргалин Шамиль Римович - аспирант кафедры хирургии и онкологии с курсами онкологии и патологической анатомии ИПО Башкирского государственного медицинского университета, ufa_shamil@rambler.ru, тел.: +7 (347) 237-43-58

УДК 615.322

© Н.Р. Чехани, Л.А. Павлова, С.В. Козин, Ю.О. Теселкин, 2014

Н.Р. ЧЕХАНИ[1], Л.А. ПАВЛОВА[1], С.В. КОЗИН[1], Ю.О. ТЕСЕЛКИН[2]

ГЕПАТОПРОТЕКТОРНАЯ И АНТИОКСИДАНТНАЯ АКТИВНОСТЬ СБОРА ИЗ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ТОКСИЧЕСКОМ ГЕПАТИТЕ

[1]Первый московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова, лаборатория биологически активных соединений НИИ Фармации, Москва

[2]Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова, НИИ фундаментальных и прикладных биомедицинских исследований, отдел медицинской биофизики, Москва

Резюме. *Патологии печени, вызванные вирусными, а так же химическими агентами, являются довольно распространенной группой заболеваний. Для лечения и профилактики их рекомендовано применение гепатопротекторов, в частности, препаратов растительного происхождения. С целью расширения арсенала гепатопротекторов нами предложен сбор из растительного сырья, проявивший высокую эффективность на модели экспериментального токсического гепатита у крыс. Одним из основных механизмов, лежащих в основе действия препарата, является его антиоксидантная активность, доказанная в экспериментах in vivo. Данный сбор может быть рекомендован в качестве гепатопротекторного средства в комплексной терапии заболеваний печени.*

Ключевые слова: *токсический гепатит, антиоксидантная активность, сбор из растительного сырья, перекисное окисление липидов, малоновый диальдегид.*

N.R.CHEKHANI[1], L.A.PAVLOVA[1], S.V.KOSIN[1], YU.O.TESELKIN[2]

HEPATOPROTECTIVE AND ANTIOXIDANT ACTIVITY OF COMBINATION OF HERBAL MEDICINAL PRODUCT IN EXPERIMENTAL TOXIC HEPATITIS

[1]First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenov, Laboratory of bioactive compounds Institute of Pharmacy, Moscow

[2]The Russian National Research Medical University named after N.I.Pirogov, Institute for Fundamental and Applied Biomedical Research, Department of Biophysics, Moscow

Abstract. Liver disease caused by the virus, as well as by chemical agents, are fairly common group of diseases. For its treatment and prevention the application of hepatoprotectors,

drugs of plant origin in particular is recommended. In order to expand the arsenal of agent with hepatoprotective activity we proposed combination of herbal medicinal product. It showed a remarkable hepatoprotective potential in experimental models of hepatotoxicity in rats. One of the basic mechanisms underlying in the toxic effect of the drug is its antioxidant activity, which was proved in experiments in vivo. This combination can be recommended as a hepatoprotective agents in the treatment of liver diseases.

Keywords: chronic hepatitis, antioxidant activity, the collection of plant material, lipid peroxidation, malondialdehyde.

Актуальность

В настоящее время патологии печени, вызванные вирусными, а так же химическими агентами, являются довольно распространенной группой заболеваний. С целью предотвращения повреждения клеток печени подобными агентами широко используют различные гепатопротекторные средства - эссенциальные фосфолипиды; аминокислоты или их производные; витамины–антиоксиданты и витаминоподобные соединения; препараты животного и растительного происхождения [8]. При этом препараты на основе растительного сырья играют одну из ведущих ролей в подобного рода лечебно-профилактических мероприятиях. Гепатопротекторы растительного происхождения принято считать самой разнообразной группой препаратов, помощью которых можно воспользоваться при различных заболеваниях печени. Так, широко применяют лекарственные средства получаемые из расторопши пятнистой (Silybum marianum), бессмертника песчаного – (Helychrisum arenarium), тыквы обыкновенной (Cucurbita pepo L.) и др. [5]. Тем не менее, поиск и разработка новых препаратов с гепатопротекторной активностью на основе растительного сырья остается актуальной задачей, поскольку гепатопротекторы растительного происхождения, проявляя достаточно высокую эффективность, обладают низкой токсичностью и безопасны даже при длительном систематическом применении.

Приняв во внимание опыт народной медицины, и изучив химический состав растительного сырья, для создания комплексного гепатопротекторного средства мы выбрали следующие компоненты: листья малины обыкновенной (*Rubus idaeus L.*), листья смородины черной (*Ribes nigrum L.)*, трава таволги вязолистной (*Filipendula ulmaria L.*), трава кипрея узколистного (*Chamerion Angustifolium L.)*, взятые в соотношении 1:1:1:1 (лабораторное название – «СМИЛ») [2,3,4,10]. Указанные виды сырья широко распространены на

территории Российской Федерации, поэтому их использование является доступным и экономически целесообразным.

Целью данного исследования являлось расширение арсенала средств с гепатопротекторной активностью на основе широко распространенного и экономически доступного лекарственного растительного сырья.

Материалы и методы

В экспериментальной работе проводилось изучение гепатопротекторной эффективности сбора «СМИЛ» на модели токсического CCl_4-индуцированного гепатита у крыс по показателям процессов перекисного окисления в печени. Исследование выполнено на 30 белых беспородных крысах-самцах, массой 220-240 граммов, случайным образом распределенных в 3 группы:

- контрольная (животные, подвергавшиеся действию только гепатотоксина);
- опытная (животные, получавшие водное извлечение из сбора растительного сырья на фоне отравления гепатотоксином);
- интактная (животные данной группы не подвергались каким-либо воздействиям).

Животных содержали в стандартных условиях вивария на обычном рационе кормления. В течение двух недель крысы опытной группы получали суммарные водные извлечения из растительного сырья в условиях свободного запаивания. Водные извлечения готовили по правилам изготовления настоев из растительного сырья в соответствии с требованиями ГФ XI. Животные контрольной и интактной групп получали воду.

На 15-й день исследования у крыс опытной и контрольной групп вызывали токсический гепатит введением четыреххлористого углерода в виде 25% раствора в оливковом масле внутрибрюшинно однократно в дозе 0,2 мл/кг (в пересчете на CCl_4) [8]. Спустя 18 ч (именно на этот период приходится максимум CCl_4-индуцированных свободно радикальных процессов) животных выводили из эксперимента и осуществляли забор органов (печени) [9]. Определяли антиоксидантную активность (АОА) печени крыс и содержание в ней малонового диальдегида (МДА).

Определение АОА печени крыс. Печень крыс выделяли, промывали холодным (+4 ^{0}С) физиологическим раствором и готовили 10% гомогенаты (масса/объем).

АОА гомогенатов печени крыс определяли по торможению ими окисления люминола, индуцированного водорастворимыми пероксильными радикалами, образующимися при термическом разложении 2,2’-азобис(2-амидинопропан)

дигидрохлорида (АБАП) [10]. В качестве стандартного антиоксиданта использовали тролокс. АОА печени крыс выражали в виде ммоль тролокса на 1 г сырой ткани.

Измерение ХЛ люминола проводили на хемилюминометре ХЛМ-3 (ОАО “Бикап”, Москва) при постоянном перемешивании и температуре 37°С.

Определение содержания продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ), в частности МДА, в печени крыс проводили с помощью спектрофотометрического теста с тиобарбитуровой кислотой (ТБК). Метод основан на измерении поглощения комплекса, образующегося между ТБК и водорастворимыми продуктами ПОЛ, в частности с МДА. Содержание продуктов ПОЛ в печени крыс выражали в виде нмоль МДА на 1 г сырой ткани.

Оптическую плотность контрольных и опытных проб измеряли против чистого бутанола в кюветах с длиной оптического пути 1 см при двух длинах волн – 532 нм и 580 нм на спектрофотометре.

Результаты исследования обработаны методами вариационной статистики с использованием *t*-критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение

Токсический гепатит, вызванный CCl_4, является признанной экспериментальной моделью для определения гепатопротекторного действия фармакологических средств [9].

Известно, что основным механизмом повреждающего действия CCl_4 на клетки печени является ускорение перекисного окисления липидов. Гепатотоксический эффект CCl_4 проявляется за счет связывания токсина с цитохромом-Р450. Гепатотоксин в присутствии НАДФН восстанавливается до трихлорметилового радикала - $CCl_3^{\bullet}$, который при взаимодействии с липидами значительно активирует ПОЛ, вызывая повреждение биомембран и деструкцию молекулы цитохром-Р450 [1,6,7].

Из данных, представленных в таблице 1 видно, что в результате токсического действия CCl_4 у животных контрольной группы наблюдалось снижение АОА печени почти на 40% по сравнению с интактными животными. Это может быть связано с усилением расходования эндогенных антиоксидантов в печени крыс данной группы на фоне CCl_4-индуцированной активации свободно радикальных реакций. В то же время существенных различий по этому показателю между животными опытной и интактной групп выявлено не было.

Активацию перекисных процессов в печени крыс под воздействием тетрахлорметана подтверждали данные измерения МДА. Так, CCl_4-индуцированное поражение гепатоцитов приводило к повышению содержания МДА в печени контрольных животных на 20% по

сравнению с интактными. Лечебно-профилактическое применение сбора «СМИЛ» у экспериментальных животных опытной группы предупреждало развитие оксидативного стресса - уровень МДА в печени животных опытной группы был на 12% ниже, чем у контрольных животных и достоверно не отличался от уровня МДА интакта.

Таблица 1

Влияние курсового применения сбора из растительного сырья «СМИЛ» на показатели АОА и МДА печени крыс при экспериментальном CCl_4-индуцированном гепатите (M±m)

Группы животных	АОА, ммоль/г	МДА, нмоль/г
Интактная	260,96 ± 1,7	70,8 ± 2,0
Контрольная (CCl_4-индуцированный гепатит)	160,37 ± 4,6*	85,2 ± 1,4**
Опытная (CCl_4-индуцированный гепатит + СМИЛ)	257,31 ± 2,1	75,3 ± 1,5*

Примечание: * – достоверное различие с контрольными животными ($p < 0,05$);

** – достоверное различие с интактными животными ($p < 0,05$).

Таким образом, в ходе проведенного исследования было обнаружено, что сбор из растительного сырья – «СМИЛ» проявляет гепатотопротекторный эффект на модели токсического CCl_4-индуцированного гепатита, ингибируя перекисное окисление липидов ткани печени, и тормозит развитие оксидативного стресса, вызванного интоксикацией CCl_4 [11].

Выводы

1. Данные, полученные в экспериментальном исследовании, свидетельствуют о наличии гепатопротекторных свойств у сбора «СМИЛ», состоящего из листьев малины обыкновенной, листьев смородины черной, травы кипрея узколистного и травы лабазника вязолистного.
2. В основе механизма гепатозащитного действия сбора «СМИЛ» лежит его способность тормозить процессы перекисного окисления липидов, что по-видимому связано с антиоксидантной активностью компонентов, входящих в состав растительного сырья.
3. Указанный сбор может быть рекомендован в качестве лечебно-профилактического средства с гепатопротекторной и антиоксидантной активностью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бунатян Н.Д., Герасимова О.А., Сахарова Т.С., Яковлева Л.В. Природные антиоксиданты как гепатопротекторы // Экспер. и клин. фармакол. 1999. №2. С. 64–68.
2. Вайс Р.Ф., Финтельманн Ф. Фитотерапия. Руководство. М., 2004. С. 108, 274–275.
3. Запрометов М.Н. Фенольные соединения: распространение, метаболизм и функции в растениях. М., 1993. 272 с.
4. Казначеева Е.В., Савина А.А., Шемерянкина Т.Б. и др. Изучение состава фенольных соединений в сухом экстракте листа малины // Вопр. биол. мед. и фарм. хим. 2011. №3. С. 3–5.
5. Машковский М.Д. Лекарственные средства : пособие для врачей . -15-е изд, перераб., испр. и доп. М. : Новая Волна, 2005, 1215 с
6. Меньщикова Е.Б., Зенков Н.К. Антиоксиданты и ингибиторы радикальных окислительных процессов // Успехи соврем. биол. 1993. Т. 113. Вып. 4. С. 442–455.
7. Меньщикова Е.Б., Ланкин В.З., Зенков Н.К. и др. Окислительный стресс. Прооксиданты и антиоксиданты. М.: Фирма «Слово», 2006. 556 с.
8. Морозов С.Ю. Гепатопротекторы в практике врача-клинициста // Рус. мед. журн. №1. С. 25–28.
9. Хабриев Р.У. Руководство по экспериментальному и доклиническому изучению новых фармакологических веществ. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2005. – 832 с.
10. Чехани Н.Р., Павлова Л.А., Козин С.В. Листья малины обыкновенной и листья смородины черной в качестве перспективных источников биологически активных соединений флавоноидного ряда с гиполипидэмической активностью, Бутлеровские сообщения, 2012, №11, Том 32, 105-107.
11. Чехани Н.Р., Теселкин Ю.О., Павлова Л.А. и др. Антиоксидантная активность растений, используемых в этномедицине Тувы // Вестник РГМУ. 2013. №6. С. 66–69.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ СТАТЬИ
Чехани Нино Рамазовна – аспирант лаборатории биологически активных соединений НИИ фармации Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова, Адрес: 119991, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 1, Телефон: (495) 609-14-00, chehaninino@mail.ru
Павлова Людмила Анатольевна - кандидат фармацевтических наук, доцент, заведующая лабораторией биологически активных соединений НИИ Фармации Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова, Адрес: 119991, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 1, Телефон: (495) 609-14-00
Козин Сергей Валерьевич – кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории биологически активных соединений НИИ Фармации Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова, Адрес: 119991, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 1, Телефон: (495) 609-14-00
Теселкин Юрий Олегович - доктор биологических наук, главный научный сотрудник отдела медицинской биофизики НИИ фундаментальных и прикладных биомедицинских исследований Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И.Пирогова, Адрес: 117997, Москва, ул. Островитянова, 1, Телефон: (495) 434-8192

УДК 616.12-005.4-084-085.273.53.
© М.Ш. Кашаев[1,2], А.А. Хамитов[1], И.Х. Шаймуратов[1], 2014

М.Ш. КАШАЕВ[1,2], А.А. ХАМИТОВ[1], И.Х. ШАЙМУРАТОВ[1]

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВЕНОЗНОГО ТРОМБОЭМБОЛИЗМА

[1]Республиканская клиническая больница им. Г.Г. Куватова, Уфа
[2]Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

Резюме. *В статье проанализированы случаи хирургического лечения венозного тромбоэмболизма в Республиканской клинической больнице им. Г.Г. Куватова. 94 из 186 пациентов – это пациенты уже находившиеся на стационарном лечении с другой патологией. В подавляющем большинстве анализируемых случаев (95,7%) отсутствует адекватная профилактика венозных тромбоэмболических осложнений.*

Ключевые слова: *венозный тромбоэмболизм, тромбоз глубоких вен, тромбоэмболия легочной артерии.*

M.SH. KASHAEV[1,2], A.A. KHAMITOV[1], I.KH. SHAIMURATOV [1]

SURGICAL TREATMENT ON VENOUS THROMBOEMBOLISM

[1]Republican Clinical Hospital named after G.G. Kuvatov, Ufa
[2]Bashkir State Medical University, Ufa

Abstarct. *The article analyzes the cases of surgical treatment of venous thromboembolism in the Republican Clinical Hospital named after G.G. Kuvatov. 94 of 186 patients are already hospitalized with other pathology. In the vast majority of the analyzed cases (95.7%) no adequate prevention of venous thromboembolic complications.*

Keywords: *venous thromboembolism, deep vein thrombosis, pulmonary embolism.*

Актуальность. В настоящее время тромбоз глубоких вен (ТГВ) и тромбоэмболия ветвей легочной артерии (ТЭЛА) объединены в одно заболевание – венозную тромбоэмболическую болезнь или венозный тромбоэмболизм (ВТЭ).

Средняя распространенность ТГВ по различным данным достигает 160 случаев на 100000 населения, при этом нет отличий в частоте у лиц разного пола. ВТЭ заболевание полиэтиологическое (см. табл. 1).

Таблица 1

Факторы риска венозного тромбоэмболизма

Приобретенные	Врожденные (тромбофилии)
Возраст старше 40 лет, предшествующие тромбозы вен, иммобилизация, хирургическое вмешательство, травмы, ожоги, прием оральных контрацептивов. Заместительная гормональная терапия, беременность, роды, ожирение, злокачественные опухоли, химиотерапия, инфекции, нефротический синдром, дегидратация, инсульт, сердечная недостаточность, полицитемия, тромбоцитозы, курение, системные заболевания соединительной ткани, наличие венозного катетера, длительные авиапутешествия и др.	Мутация Leiden, дефицит антитромбина III, дефицит протеина С, дефицит протеина S, дефицит плазминогена, дефицит тканевого активатора плазминогена, протромбиновая мутация 20210, гипергомоцистеинемия, повышенное содержание факторов VII и IX, антифосфолипидный синдром

Факторы риска могут быть постоянными или временными, влияние каждого фактора риска на развитие ВТЭ имеет существенные различия. Наибольший вклад в увеличение риска имеют возраст, онкология и хирургия. У детей частота ТГВ составляет менее 5 случаев на 100000 человек, в то время как у лиц старше 80 лет – достигает 500 случаев на 100000 населения. Соотношение между ТГВ и ТЭЛА колеблется от 3:1 до 2:3 и связано, прежде всего, с качеством диагностики данных заболеваний.

Таблица 2

Риск развития ВТЭ у стационарных больных

Группа больных	Частота ВТЭ, %
Терапевтические заболевания	10-20%
Хирургические заболевания	15-40%
Большие гинекологические операции	15-40%
Большие урологические операции	15-40%
Нейрохирургия	15-40%
Инсульт	20-50%
Протезирование крупных суставов	40-60%
Обширная травма	40-80%

Проведенные многоцентровые клинические исследования с использованием высокочувствительных методов диагностики показали, что частота возникновения ВТЭ у пациентов хирургических и терапевтических стационаров при отсутствии профилактики достигает 40%, а при ортопедических вмешательствах – 60% (см. табл. 2).

Помимо различных международных рекомендаций в 2003 году в России был принят отраслевой стандарт «Протокол ведения больных. Профилактика тромбоэмболии легочной артерии при хирургических и иных инвазивных вмешательствах (ОСТ 91500.11.007-2003)». Однако, в России нет официально принятых стандартов для профилактики ВТЭ у нехирургических больных.

Целью настоящего исследования являлось изучить структуру пациентов подвергшихся хирургическому лечению венозного тромбоямболизма в РКБ им. Г.Г. Куватова.

Материал и методы исследования. В РКБ им. Г.Г. Куватова в отделении сосудистой хирургии и отделении рентгенхирургических методов диагностики и лечения за период с 2010 г по июнь 2013 года проведено 186 вмешательств пациентам с эмболопасными ТГВ.

Диагностика ВТЭ основывалась на проведении ультразвукового дуплексного сканирования вен, ангиографии, КТ-ангиопульмонографии, перфузионной сцинтиграфии легких. Частота ТЭЛА среди пациентов с ТГВ составила 53,8% (100 пациентов), из них 52% тромбоэмболий были бессимптомными и выявлены инструментально (эмболии субсегментарных и сегментарных ветвей легочной артерии). Хирургическое лечение ВТЭ проводилось при высоком риске ТЭЛА (флотация тромба, тяжелое состояние больного), рецидивирующей ТЭЛА при адекватной антикоагулянтной терапии, противопоказаниях к антикоагулянтной терапии (кровотечение, геморрагический инсульт).

В дополнение к хирургическому, лечение ВТЭ включало в себя назначение прямых антикоагулянтов: нефракционированного гепарина (НФГ) или низкомолекулярных гепаринов (НМГ). НФГ назначался по 400-800 ЕД/кг в сутки под контролем АЧТВ (в 1,5-2 раза выше нормы) в первые сутки каждые 4-6 часов, далее ежедневно, а также под контролем количества тромбоцитов еженедельно. НМГ в отличие от НФГ не требуют мониторинга АЧТВ и назначались согласно рекомендациям по весу пациента (эноксапарин (клексан) – 1мг/кг (100 МЕ/кг) 2 р\сут, надропарин (фраксипарин) – 86 МЕ/кг 2 р/сут, дальтепарин (фрагмин) – 120 МЕ/кг 2 р/сут).

Оральные (непрямые) антикоагулянты - антагонисты витамина К (варфарин) назначались по возможности с первого дня лечения совместно с прямыми антикоагулянтами. Подбор дозы проводился индивидуально под контролем МНО (2,0-3,0). Отмена прямых антикоагулянтов проводилась по достижении МНО$\geq$2.0. Длительность терапии непрямыми антикоагулянтами была не менее 6 мес., а при рецидивном ВТЭ – пожизненно.

Результаты и обсуждение. В 10 случаях при массивной ТЭЛА с развитием острой правожелудочковой недостаточности установка кава-фильтра была дополнена эндоваскулярной катетерной дезобструкцией легочной артерии с последующей тромболитической терапией (актилизе 100 мг в течение 2 часов).

В раннем послеоперационном периоде умер 1 (0,5%) пациент с массивной ТЭЛА, острой правожелудочковой недостаточностью.

Таблица 3

Структура вмешательств при эмболоопасных

Вмешательство	поступивших первично в отделение сосудистой хирургии	из других отделений РКБ им. Г.Г. Куватова	итого
пликация бедренной вены	41	13	54
пликация нижней полой вены	3	1	4
имплантация кава-фильтра	13	19	32
каваграфия, ангиопульмонография	35	61	96
всего	92	94	186

При анализе структуры пациентов, выявлено, что 94 из 186 пациентов – это пациенты уже находившиеся на стационарном лечении в отделениях РКБ им. Г.Г. Куватова с другой патологией (табл. 3). Количество вмешательств по отделениям представлено на графике 1.

Однако количество выявляемых венозных тромбозов, не требующих оперативного лечения (т.е. без флотации тромба), в 3-4 раза больше, а количество невыявленных ВТЭ вообще не поддается оценке.

В подавляющем большинстве анализируемых случаев ВТЭ (95,7%) отсутствовала адекватная профилактика (отсутствие назначения антикоагулянтов, или нарушена дозировка, или время, отсутствие компрессионной терапии).

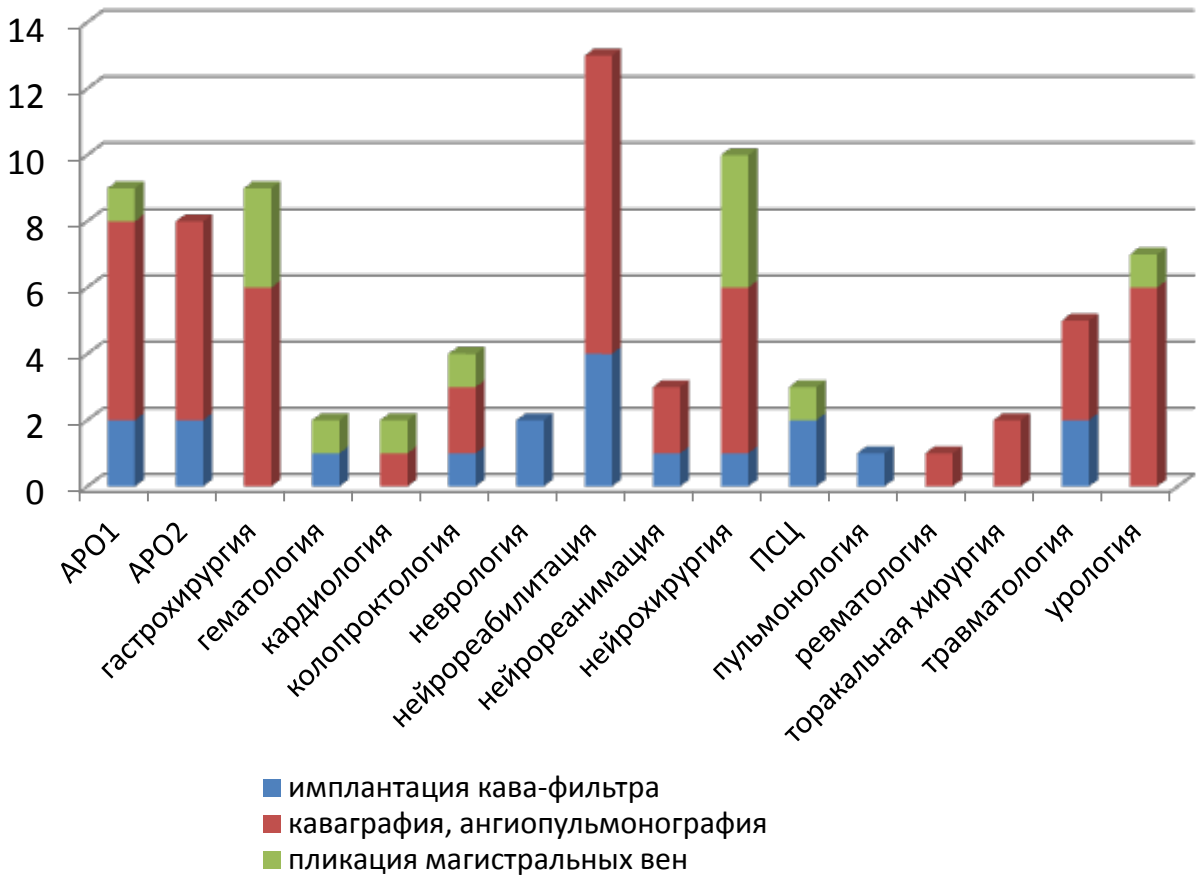
Все пациенты после выписки из стационара наблюдались в поликлинике РКБ им. Г.Г. Куватова от 6 мес. до 3,5 лет. Рецидив ТГВ наблюдался у 5 (2,7%) пациентов, рецидив ТЭЛА – у 2 (1,1%) – во всех случаях – при самовольном прекращении пациентами терапии непрямыми антикоагулянтами. Нефатальные кровотечения наблюдались у 2 (1,1%) пациентов с передозировкой непрямых антикоагулянтов, нарушивших режим контроля за МНО.

Выводы.

1. Эффективность лечения ВТЭ зависит от своевременной постановки диагноза, обоснованного применения консервативных и хирургических методов лечения, а также от приверженности пациентов лечению.
2. Только постоянное соблюдение алгоритмов профилактики ВТЭ позволит снизить внутрибольничную заболеваемость и летальность от ТЭЛА.
3. Требуется разработка нормативных актов регламентирующих профилактику ВТЭ у нехирургических больных.

График 1

Количество вмешательств по отделениям



ЛИТЕРАТУРА

1. Бокарев И.Н., Попова Л.В. Венозный тромбоэмболизм и тромбоэмболия легочной артерии. – М.: Медицинское информационное агентство, 2005. – 2008 с.

2. Кашаев М.Ш., Федоров С.В., Хамитов А.А. Профилактика и лечение венозного тромбоэмболизма // Медицинский вестник Башкортостана. – 2010. - №6. Приложение. – С. 22-24.
3. Сулимов В.А. Профилактика венозных тромбоэмболий. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 112 с.
4. Anderson F.A., Wheeler H.B., Goldberg R.J. et al. A population-based perspective of hospital incidence and case-fatality rates of deep venous thrombosis and pulmonary embolism: the Worcester DVT study // Arch. Intern. Med. – 1991. – 151: 933-938.
5. Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines // Chest – 2012;141(2_suppl).
6. Geerts W.H., Heit J.A., Clagett G.P. et al. Prevention of venous thromboembolism // Chest. – 2001. – 119: 132-175.
7. Schellong S.M., Bounameaux H., Buller H. Venous Thromboembolism // The ESC Textbook of Cardiovascular Medicine. – Blackwell Publishing. – 2006. – P. 1067-1092.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ СТАТЬИ
Кашаев Марат Шамилевич – к.м.н., врач отделения сосудистой хирургии РКБ им. Г.Г. Куватова, 450005, Уфа, ул. Достоевского, 132; ассистент кафедры общей хирургии Башкирского государственного медицинского университета, 450000, Уфа, ул. Ленина, 3
Хамитов Амир Аиткулович – к.м.н., заведующий отделением сосудистой хирургии РКБ им. Г.Г. Куватова, 450005, Уфа, ул. Достоевского, 132
Шаймуратов Ильшат Хасаньянович – врач отделения рентгенхирургических методов диагностики и лечения РКБ им. Г.Г. Куватова, 450005, Уфа, ул. Достоевского, 132

СВЕДЕНИЯ ДЛЯ АВТОРОВ

1. Редакция журнала руководствуется положениями "Единых требований к рукописям, представляемым в биомедицинские журналы".
2. Статья должна быть представлена в редакцию (на адрес электронной почты: vestnikbgmu@gmail.com) в электронном виде в документе winword любой версии.
3. Оригинальные статьи должны быть построены по традиционному принципу для мировой научной периодики и структурированы по плану: актуальность, цель работы, материалы и методы, результаты и обсуждение, завершаться выводами.
4. Титульная страница должна содержать: УДК статьи, инициалы и фамилию автора (авторов), название статьи. Название организации представившей статью для публикации на русском и английском языках. Дополнительно отдельно необходимо представить фамилию, имя, отчество (полностью) авторов, с указанием должности, ученой степени, звания, места работы и адреса организации. Обязательно необходимо указать автора (фамилия, имя, отчество) ответственного за контакты с редакцией, его телефон и адрес электронной почты.
5. Краткое резюме на русском языке отражающее основную цель исследования и его результат, ключевые слова (не более пяти)
6. На английском языке: название статьи, инициалы и фамилии авторов, название организации, резюме и ключевые слова.
7. Текст статьи, напечатанным шрифтом Times New Roman, 12 кеглем, через 1,5 интервала, поля 2,0 без переноса. Рекомендуемый объем статьи, включая таблицы, рисунки, литературу и аннотацию до 15 страниц формата А4. Все страницы должны быть пронумерованы.
8. Текст статьи, все приведенные цитаты должны быть автором тщательно выверены, проверены по первоисточникам. Цитируемая литература приводится в конце статьи на отдельном листе. Список литературы печатается в алфавитном порядке, сначала - русские, затем зарубежные авторы, согласно ГОСТ Р 7.0.5-2008. В тексте ссылки даются в квадратных скобках (если ссылка на несколько источников - то через запятую без пробелов) в соответствии с номером в списке литературы.
9. Следует использовать только общепринятые сокращения. Не следует применять сокращения в названии статьи. Полный термин, вместо которого вводится сокращение, следует расшифровать при первом упоминании его в тексте. Не требуется расшифровки стандартных единиц измерения и символов.

10. Таблицы должны иметь порядковый номер расположенный в правом верхнем углу, название таблицы. Рекомендуется представлять наглядные, компактные таблицы. Все числа в таблицах должны быть выверены и соответствовать числам в статье.
11. При использовании результатов статистического анализа данных обязательным условием является указанием использованного программного пакета и его версии, названий статистических методов, приведение описательных методов статистики и точных уровней значимости при проверке статистических гипотез. Для основных результатов исследования рекомендуется рассчитывать доверительные интервалы.
12. Единицы измерения физических величин должны представляться в единицах Международной метрической системы единиц- СИ.
13. Рисунки и диаграммы должны представляться отдельными графическими файлами в форматах bmp, jpg, tiff с указанием названия рисунка/диаграммы, его порядковым номером с разрешением не менее 300 dpi. В статье необходимо указывать место положения рисунка/диаграммы.
14. Все статьи, поступающие в редакцию проходят многоступенчатое рецензирование, замечания рецензентов направляются автору без указания имен рецензентов. После получения рецензий и ответов автора редколлегия принимает решение о публикации статьи.
15. Редакция оставляет за собой право отклонить статью без указания причин. Очередность публикаций устанавливается в соответствии с редакционным планом издания журнала.
16. Редакция оставляет за собой право сокращать, редактировать материалы статьи независимо от их объема, включая изменения названия статей, терминов и определений. Небольшие исправления стилистического, номенклатурного или формального характера вносятся в статью без согласования с автором. Если статья перерабатывалась автором в процессе подготовки к публикации, датой поступления считается день поступления окончательного текста.
17. Публикация статей в журнале бесплатная.
18. Направление в редакцию статей, которые уже посланы в другие журналы или напечатаны в них, не допускается.
19. Номера выходят по мере накопления статей, планируемая частота выхода - 6 номеров в год.