

***Уважаемые коллеги
и ветераны медицинской службы!***

12 октября — День медицинской службы системы МВД России.

ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Республике Татарстан» является одной из крупных медицинских организаций ведомственной медицины, достойно выполняет возложенные на нее задачи по медицинскому обеспечению сотрудников органов внутренних дел и других правоохранительных органов, членов их семей и ветеранов. Использование современных организационных, лечебно-диагностических подходов позволяет добиться доступности и высокого качества оказания медицинской помощи. ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Республике Татарстан» активно сотрудничает с медико-санитарными частями Приволжского федерального округа. На высоком уровне регулярно проводится медицинское обеспечение крупномасштабных спортивных мероприятий. Одним из направлений для развития учреждения является внедрение инновационных методов лечения и диагностики.

В 2017 г. отмечает 40-летний юбилей одно из ее подразделений — Госпиталь ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Республике Татарстан» (дислокация в г. Набережные Челны). В госпитале активно проводится поэтапная модернизация с капитальным ремонтом помещений и обновлением медицинского оборудования.

От имени Департамента материально-технического и медицинского обеспечения МВД России поздравляю всех медицинских работников с праздником, а также с проведением юбилейной X Всероссийской ежегодной научно-практической конференции «Актуальные вопросы профилактики, диагностики и лечения в общемедицинской практике».

От имени Департамента материально-технического и медицинского обеспечения МВД России поздравляю всех медицинских работников с праздником, а также с проведением юбилейной X Всероссийской ежегодной научно-практической конференции «Актуальные вопросы профилактики, диагностики и лечения в общемедицинской практике».

Благодарю вас за профессионализм и добросовестный труд. Желаю благополучия и успехов в нашей благородной службе на благо Родины!



*Заместитель начальника Департамента
по материально-техническому
и медицинскому обеспечению МВД России,
начальник Управления медицинского обеспечения,
генерал-майор внутренней службы*

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'S' followed by a horizontal line.

В.А. Сидоренко

Дорогие коллеги!

Поздравляю вас с очередной годовщиной образования медицинской службы в системе МВД России. Эта дата значима для всей российской медицинской общественности, поскольку данная служба — важное звено целостной отечественной системы здравоохранения, связанное с другими ее элементами множеством незримых нитей. Иначе и быть не могло: в современных условиях никакая отрасль экономики или область знаний не может нормально развиваться без широкого взаимодействия в глобальном масштабе, не говоря уж о национальном, а тем более — о межведомственном.

Взаимодействие между системой медицинских учреждений, подчиненных Министерству здравоохранения Республики Татарстан, и медицинской службой Министерства внутренних дел — очень показательный пример. Мы сотрудничали и продолжаем совместно работать по ряду важных направлений. Это и реализация Программы профилактики онкологических заболеваний сотрудников ОВД, и выполнение приоритетного национального проекта «Здоровье», и проведение совместных научных исследований. Есть немало врачей, работающих одновременно в обеих системах. Такое «взаимопроникновение», несомненно, идет на пользу общему делу.

X Всероссийская научно-практическая конференция медико-санитарных частей МВД России и учреждений здравоохранения Республики Татарстан «Актуальные вопросы диагностики, лечения и профилактики в общемедицинской практике», приуроченная к годовщине образования медицинской службы в системе МВД России, — еще одно яркое подтверждение вышесказанному. У этого форума, который состоится в Казани в конце сентября 2017 г., исключительно интересная и насыщенная программа. С докладами выступят авторитетные представители обеих систем. Уверен, что активный обмен мнениями, междисциплинарными знаниями создаст благоприятные условия для появления новых продуктивных идей, внедрения передового опыта в повседневную медицинскую практику.

Искренне надеюсь, что сотрудничество между учреждениями здравоохранения Республики Татарстан и медицинской службой МВД будет расширяться и углубляться. Наше министерство в этом очень заинтересовано, поскольку эта служба — весьма достойный партнер. Входящие в нее учреждения, в том числе медсанчасть, находящаяся в Казани, располагают передовым оборудованием и способны оказывать разнообразные виды медицинской помощи, в том числе и высокотехнологичной. Здесь работает множество квалифицированных специалистов, владеющих широким арсеналом эффективных методов диагностики и лечения. Среди них есть настоящие корифеи медицины, полностью соответствующие представлению о том, каким должен быть настоящий врач.



*Министр здравоохранения
Республики Татарстан*

A handwritten signature in black ink, which appears to be 'А.Ю. Вафин'.

А.Ю. Вафин

Дорогие друзья, коллеги!

Проведение ежегодной Всероссийской научно-практической конференции врачей медико-санитарных частей МВД России и учреждений здравоохранения Республики Татарстан «Актуальные вопросы диагностики, лечения и профилактики в общемедицинской практике», приуроченной к годовщине образования медицинской службы в системе МВД России, стало доброй традицией. В нынешнем году в Казани 29—30 сентября состоится десятая — юбилейная конференция. С докладами выступят ведущие специалисты Министерства здравоохранения России, медицинской службы МВД, авторитетные ученые-медики из многих вузов и регионов Российской Федерации.

Взаимодействие между сотрудниками медицинских учреждений Министерства здравоохранения, медицинской службы Министерства внутренних дел и учеными казанских медицинских вузов — очень показательный пример взаимообогащения специалистов в научном и практическом плане. Мы сотрудничали и продолжаем совместно работать по ряду важных направлений. Так, на базе медико-санитарной части МВД России по Республике Татарстан — учреждения, имеющего высокий потенциал и богатые традиции, — работают сотрудники кафедр общей врачебной практики, фтизиопульмонологии, травматологии, ортопедии и экстремальных состояний, неврологии КГМУ — профессора Ольга Николаевна Сигитова, Александр Андреевич Визель, Ильдар Фуатович Ахтямов, Наиль Багаувич Амиров, Гульнара Рашидовна Хузина и другие. Это идет на пользу общему делу и способствует повышению качества медицинской помощи пациентам.

Пользуясь случаем, я от всей души поздравляю вас, дорогие коллеги, с очередной годовщиной образования медицинской службы в системе МВД России и юбилейной, десятой конференцией. Искренне надеюсь, что сотрудничество между Казанским государственным медицинским университетом и медицинской службой МВД будет расширяться и углубляться.



*Ректор
Казанского государственного
медицинского университета*

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'A' followed by a series of loops and a final flourish.

A.С. Созинов

Уважаемые коллеги!

Примите искренние поздравления с Днем образования медицинской службы в системе МВД России!

Медицинская служба МВД по Республике Татарстан выполняет одну из главных функций — осуществляет комплексные меры по охране здоровья личного состава правоохранительных органов, поддерживает служебную и боевую готовность подразделений, оказывает медицинскую помощь в чрезвычайных ситуациях и в зонах вооруженных конфликтов, являясь одним из ведущих лечебно-профилактических учреждений системы МВД России и Татарстана.

Мы действовали и продолжаем эффективно совместно работать по ряду важнейших направлений. Клинический госпиталь медсанчасти МВД в настоящее время является базой 4 кафедр медицинской академии: общественного здоровья, экономики и управления здравоохранением; кардиологии, рентгеноэндоваскулярной и сердечно-сосудистой хирургии; реабилитологии и спортивной медицины; неврологии, остеопатии и рефлексотерапии. Союз науки и практики закономерно выводит качество медицинской помощи на самый высокий уровень.

Учреждения, входящие в медицинскую службу МВД, в том числе и медсанчасть, находящаяся в Казани, располагают новейшим оборудованием и способны оказывать различные виды передовой медицинской помощи. Здесь работает множество высококвалифицированных специалистов, владеющих широким арсеналом современных эффективных методов диагностики и лечения.

Медицинская служба Министерства внутренних дел по Республике Татарстан прошла большой путь, совершенствуя свою деятельность, и сегодня ее сотрудники достойно продолжают традиции предшественников.

В этот знаменательный день от всей души выражаю вам самые добрые пожелания здоровья и благополучия.

Желаю медицинской службе Министерства внутренних дел не останавливаться на достигнутых успехах и продолжать уверенно покорять новые вершины.



*Директор КГМА — филиала ФГБОУ ДПО
РМАНПО Минздрава России,
член-корреспондент РАН,
доктор мед. наук, профессор*

Р.Ш. Хасанов

Уважаемые коллеги!

Вопросы охраны и укрепления здоровья сотрудников органов внутренних дел, обеспечения социальной защиты прикрепленного контингента в Республике Татарстан возложены на Медико-санитарную часть МВД. Уникальность ведомственной системы медицины состоит в том, что здесь объединены в единый комплекс экспертные, амбулаторно-поликлинические, стационарные и реабилитационные подразделения, обеспечивающие доступность и качество медико-профилактической помощи.

Результатом деятельности медицинской службы МВД являются стабильные положительные показатели здоровья прикрепленного контингента. Показатели заболеваемости с временной утратой трудоспособности, первичного выхода на инвалидность и смертности на протяжении последних пяти лет стабильно ниже аналогичных показателей по ПФО и МВД РФ.

Подразделениями аппарата МВД по Республике Татарстан также организован целый комплекс мероприятий по широкому вовлечению сотрудников ОВД в оздоровительный процесс. В зданиях МВД, ОВД введен строжайший запрет на курение, регулярно проводятся занятия по физической подготовке, многие службы проводят «дни здоровья» для сотрудников и членов их семей, практически во всех подразделениях работают кабинеты психологической разгрузки.

Следует помнить, что немаловажным фактором сохранения здоровья является сознательное отношение самих людей к своему здоровью: достаточная физическая активность, устранение вредных привычек, рациональное питание, позитивное отношение к окружающей действительности.

Действующая модель медицинского обеспечения сотрудников ОВД Республики Татарстан, положительные тенденции в решении вопросов управления, доступности и качества оказания медико-профилактической помощи, при условии сознательного отношения людей к своему здоровью, позволяют прогнозировать стабильные показатели здоровья сотрудников ОВД на ближайшую перспективу.

Выражаю сотрудникам, работникам и ветеранам Медико-санитарной части МВД России по Республике Татарстан искреннюю благодарность за добросовестный труд и верность профессии медицинского работника. Желаю вам здоровья, благополучия, дальнейших успехов в выполнении профессиональных задач!



*Начальник ФКУЗ «МСЧ МВД России
по Республике Татарстан»,
майор внутренней службы*

Р.Ш. Хисамиев

***Глубокоуважаемые коллеги,
друзья!***

В этом году мы проводим X Всероссийскую конференцию врачей медико-санитарных частей МВД России с участием врачей Республики Татарстан и международным участием «Актуальные вопросы диагностики, лечения и профилактики в общемедицинской практике» — юбилейную конференцию. Конференция традиционно приурочена к годовщине организации медицинской службы МВД России, которую мы ежегодно отмечаем 12 октября.

За прошедшее десятилетие конференция приобрела широкую известность не только в России, но и за рубежом благодаря, в том числе, и вашему активному участию в ее работе. Ежегодно докладчиками и участниками форума становятся врачи различных специальностей медико-санитарных частей МВД из всех регионов Российской Федерации, ведущие ученые России, а также врачи Республики Татарстан.

В рамках конференции мы проводим тематические симпозиумы, в этом году тематический симпозиум будет посвящен актуальным вопросам пульмонологии.

Конференция ежегодно проходит при активной поддержке руководства министерств внутренних дел и здравоохранения.

Уважаемые коллеги, друзья! От имени редакционной коллегии журнала «Вестник современной клинической медицины» сердечно поздравляю вас с наступающим днем организации медицинской службы в системе МВД России и славным 10-летним юбилеем конференции. Мы желаем вам крепкого здоровья, счастья, благополучия и успехов в вашей повседневной деятельности! Приглашаем вас к плодотворному сотрудничеству как в рамках наших конференций, так и на страницах журнала.



*От имени редакционной коллегии
главный редактор журнала
«Вестник современной клинической медицины»*

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Amirov' with a stylized flourish.

Н.Б. Амиров

Рецензируемый и реферируемый
научно-практический журнал
Издается с 2008 г.
Выходит 6 раз в год + приложения

Решением президиума ВАК научно-практический журнал «Вестник современной клинической медицины» включен в перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых публикуются основные научные результаты диссертаций на соискание научных степеней доктора и кандидата наук

УЧРЕДИТЕЛИ

Общество с ограниченной
ответственностью

«Многопрофильный медицинский центр
«Современная клиническая медицина»
при участии ФГБОУ ВО «Казанский
государственный медицинский
университет» МЗ РФ

Журнал зарегистрирован Федеральной службой
по надзору в сфере связи, информационных
технологий и массовых коммуникаций
(Роскомнадзор).

Свидетельство ПИ № ФС 77-41624 от 11.08.2010 г.

Перерегистрирован 26.04.2013 г.

Свидетельство ПИ № ФС 77-53842

Языки русский и английский

Подписной индекс журнала в каталоге

«Пресса России» 41628

Каталог Казахстана 41628

Адрес редакции:

420043, Республика Татарстан,
г. Казань, ул. Вишневского, 57—83,

тел. +7(843) 291-26-76,

факс +7(843) 277-88-84,

тел/факс +7(843) 238-07-35,

e-mail: vskmjournal@gmail.com

Ответственный секретарь журнала

Даминова Мария Анатольевна,
к.м.н., ассистент кафедры педиатрии
и неонатологии КГМА — филиала
ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ (Казань),
тел. +7-917-262-47-79,
e-mail: daminova-maria@yandex.ru

Отдел договоров и рекламы Руководитель

Амирова Рената Наилевна,
тел. +7-903-307-99-47,
e-mail: renata1980@mail.ru

Компьютерное сопровождение, сайт и версия журнала в Интернете Шаймуратов Рустем Ильдарович,

тел. +7-917-900-55-10,
e-mail: russtem@gmail.com

Международный отдел Руководитель

Зиганшина Арина Алексеевна,
тел. +7-927-435-34-06,
e-mail: arina.ksmu@gmail.com

Доступен на сайтах:
www.vskmjournal.org,
www.kgmu.kcn.ru, www.elibrary.ru,
www.cyberleninka.ru,
twitter.com/vskmjournal

Редколлегия журнала

может не разделять точку зрения авторов
на ту или иную проблему

© ООО ММЦ «Современная
клиническая медицина», 2017
© Казанский ГМУ МЗ РФ, 2017

ISSN 2071-0240 (Print)
ISSN 2079-553X (Online)

ВЕСТНИК СОВРЕМЕННОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

VESTNIK SOVREMENNOI KLINICHESKOI MEDICINY

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Том 10, выпуск 4 2017

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

Амиров Наиль Багауевич, докт. мед. наук, проф. кафедры общей врачебной практики ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России, заслуженный деятель науки и образования, акад. РАЕ, заслуженный врач РТ, лауреат Гос. премии РТ в области науки и техники (Казань, **Россия**), e-mail: namirov@mail.ru; ORCID ID : orcid.org/0000-0003-0009-9103; SCOPUS Author ID : 7005357664; индекс Хирша (**h-index**) = 10

Заместители главного редактора

Визель Александр Андреевич, докт. мед. наук, проф., зав. кафедрой фтизиопульмонологии ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России, гл. специалист-пульмонолог МЗ РТ, заслуженный врач РТ, лауреат Гос. премии РТ в области науки и техники (Казань, **Россия**), e-mail: lordara@mail.ru; ORCID ID : orcid.org/0000-0001-5028-5276; индекс Хирша (**h-index**) = 13

Галевич Альберт Сарварович, докт. мед. наук, проф., зав. кафедрой кардиологии ФПК и ППС ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России, акад. АН РТ, вице-президент РКО, заслуженный врач РТ и РФ, гл. специалист-кардиолог МЗ РТ (Казань, **Россия**), e-mail: agalovich@mail.ru; ORCID ID : orcid.org/0000-0002-4510-6197; индекс Хирша (**h-index**) = 23

Марио Каззола, почетный профессор в области респираторной медицины в Римском Университете Тор Вергата, Форум Европейского респираторного общества, главный редактор журналов «Pulmonary Pharmacology and Therapeutics» и «COPD — Research and Practice», первый эксперт по бронходилататорам и четвертый — по ХОБЛ во всем мире согласно Expertscape (Рим, **Италия**), e-mail: mario.cazzola@uniroma2.it; индекс Хирша (**h-index**) = 43 (SCOPUS), SCHOLAR.GOOGLE = 51

Члены редколлегии

Альбицкий Валерий Юрьевич, докт. мед. наук, проф., заслуженный деятель науки РФ, лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники, руководитель отдела социальной педиатрии РАН (Москва, **Россия**), e-mail: albicky@nczd.ru; индекс Хирша (**h-index**) = 29

Амиров Наиль Хабибуллович, докт. мед. наук, проф. кафедры гигиены, медицины труда ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России, акад. РАН (Казань, **Россия**), e-mail: amirovna@yandex.ru; индекс Хирша (**h-index**) = 8

Зиганшин Айрат Усманович, докт. мед. наук, проф., зав. кафедрой фармакологии фармацевтического факультета с курсом фармакогнозии и ботаники ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России, лауреат Гос. премии РТ в области науки и техники, заслуженный деятель науки РТ (Казань, **Россия**), e-mail: auziganshin@gmail.com; индекс Хирша (**h-index**) = 16

Киясов Андрей Павлович, докт. мед. наук, проф., директор Института фундаментальной медицины и биологии КФУ, чл.-корр. АН РТ (Казань, **Россия**), e-mail: APKiyasov@ksu.ru; индекс Хирша (**h-index**) = 11

Менделевич Владимир Давыдович, докт. мед. наук, проф., зав. кафедрой медицинской и общей психологии ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России (Казань, **Россия**), e-mail: mend@tbit.ru;

SCOPUS Author ID : 6602765981; индекс Хирша (**h-index**) = 30

Никольский Евгений Евгеньевич, докт. мед. наук, проф., зав. кафедрой медицинской и биологической физики с информатикой и медицинской аппаратурой ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России, акад. РАН по отделению физиологии и фундаментальной медицины, зам. председателя КазНЦ РАН по научной работе (Казань, **Россия**), e-mail: eenik1947@mail.ru; индекс Хирша (**h-index**) = 20

Синопальников Александр Игоревич, докт. мед. наук, проф., зав. кафедрой пульмонологии ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России (Москва, **Россия**), e-mail: aisyn@list.ru, aisyn@ya.ru; индекс Хирша (**h-index**) = 21

Созинов Алексей Станиславович, докт. мед. наук, проф., чл.-корр. АН РТ, ректор ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России, лауреат Гос. премии РТ в области науки и техники (Казань, **Россия**), e-mail: sozinov@kgmu.kcn.ru; индекс Хирша (**h-index**) = 8

Фассахов Рустем Салахович, докт. мед. наук, проф. кафедры фундаментальных основ клинической медицины Института фундаментальной медицины и биологии Казанского (Приволжского) федерального университета, гл. специалист-аллерголог-иммунолог МЗ РТ и Приволжского федерального округа (Казань, **Россия**), e-mail: farrus@mail.ru; SCOPUS Author ID : 6507842427; индекс Хирша (**h-index**) = 13

Хабриев Рамил Усманович, докт. мед. наук, докт. фарм. наук, проф., акад. РАН, директор ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко» (Москва, **Россия**), e-mail: institute@nrph.ru; ORCID ID : orcid.org/0000-0003-2283-376X; SCOPUS Author ID : 6507175067; индекс Хирша (**h-index**) = 19

Иностранные члены редколлегии

Адо́льфо Бало́йра, врач-пульмонолог, проф. респираторной медицины Госпиталя Понтеведра, координатор отделения генетики и легочной гипертензии Университета Виго (**Испания**), e-mail: adolfo.baloira.villar@sergas.es

Бримкулов Нурлан Нургазиевич, докт. мед. наук, проф., проректор по клиническому обучению и научной работе Кыргызской государственной медицинской академии, зав. кафедрой госпитальной терапии, лауреат Гос. премии в области науки и техники (Бишкек, **Кыргызстан**), e-mail: brimkulov@list.ru; ORCID ID : orcid.org/0000-0002-7821-7133; SCOPUS Author ID : 6601954452; индекс Хирша (**h-index**) = 7

Жилберт Массард, проф., торакальный хирург, Страсбургский университет (**Франция**), e-mail: Gilbert.Massard@chru-strasbourg.fr

Карл-Дитер Хеллер, проф., клиника им. Герцогини Элизабет, зав. ортопедическим отделением (Брауншвейг, **Германия**), e-mail: KD.Heller@hen-bs.de

Маджид Сади́г, проф., Университет штата Вермонт, Берлингтон; Госпиталь Дэнбери (штат Коннектикут, **США**), e-mail: majid.sadigh@yale.edu

Мелих Эльчин, проф., Университет Хачеттепе, отделение медицинского образования и информатики (**Турция**), e-mail: melcin@hacettepe.edu.tr; ORCID ID : orcid.org/0000-0002-1652-906X; SCOPUS Author ID : 1279205520

Назыров Феруз Гафурович, докт. мед. наук, проф., директор Республиканского специализированного центра хирургии им. акад. В. Вахидова (Ташкент, **Узбекистан**), e-mail: cs75@mail.ru; индекс Хирша (**h-index**) = 9

Тилли Тансей, проф. истории современной медицины, Лондонский университет королевы Марии (**Великобритания**), e-mail: t.tansey@gmul.ac.uk; ORCID ID : orcid.org/0000-0002-0742-5074; SCOPUS Author ID : 7004527023; индекс Хирша (**h-index**) = 14

Франтишек Высокочил, докт. наук, проф., член Ученого общества CZ, Физиологического общества, Кембридж (Лондон, **Великобритания**), Институт физиологии AVCR, факультет естественных наук Карлова университета (Прага, **Чехия**), e-mail: vyskocil@biomed.cas.cz

Редакционный совет

Анисимов Андрей Юрьевич, докт. мед. наук, проф. кафедры скорой медицинской помощи, медицины катастроф и мобилизационной подготовки здравоохранения ГБОУ ДПО КГМА Минздрава России, гл. специалист-хирург МЗ РТ (Казань, **Россия**), e-mail: aanisimovbsmp@yandex.ru; ORCID ID : orcid.org/0000-0003-4156-434X; индекс Хирша (**h-index**) = 7

Анохин Владимир Алексеевич, докт. мед. наук, проф., зав. кафедрой детских инфекций ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России (Казань, **Россия**), e-mail: anokhin56@mail.ru; ORCID ID : orcid.org/0000-0003-1050-9081; индекс Хирша (**h-index**) = 8

Жестков Александр Викторович, докт. мед. наук, проф., зав. кафедрой микробиологии, иммунологии и аллергологии ГБОУ ВПО СамГМУ Минздрава России (Самара, **Россия**), e-mail: avzhestkov2015@yandex.ru; ORCID ID : orcid.org/0000-0002-3960-830X; индекс Хирша (**h-index**) = 12

Жиляев Евгений Валерьевич, докт. мед. наук, главный врач ЗАО «Юропиан медикал сентер», проф. кафедры ревматологии ГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России (Москва, **Россия**), e-mail: zhilyayev@mtu-net.ru; ORCID ID : orcid.org/0000-0002-9443-1164; SCOPUS Author ID : 7801409756; индекс Хирша (**h-index**) = 5

Загидуллин Шамиль Зарифович, докт. мед. наук, проф., зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России (Уфа, **Россия**), e-mail: zshamil@inbox.ru; индекс Хирша (**h-index**) = 12

Клюшкин Иван Владимирович, докт. мед. наук, проф. кафедры общей хирургии ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России, лауреат Гос. премии РТ в области науки и техники (Казань, **Россия**), e-mail: hirurgivan@rambler.ru; индекс Хирша (**h-index**) = 5

Маянская Светлана Дмитриевна, докт. мед. наук, проф. кафедры госпитальной терапии ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России (Казань, **Россия**), e-mail: smayanskaya@mail.ru; ORCID ID : orcid.org/0000-0001-6701-5395; SCOPUS Author ID : 6507459643; индекс Хирша (**h-index**) = 10

Миллер Ольга Николаевна, докт. мед. наук, проф. кафедры неотложной терапии ФПК и ППв ГБОУ ВПО НГМУ Минздрава России (Новосибирск, **Россия**), e-mail: miller@online.nsk.su; индекс Хирша (**h-index**) = 7

Сафина Асия Ильдусовна, докт. мед. наук, проф., зав. кафедрой педиатрии и неонатологии ГБОУ ДПО КГМА Минздрава России (Казань, **Россия**), e-mail: safina_asia@mail.ru; ORCID ID : orcid.org/0000-0002-3261-1143; индекс Хирша (**h-index**) = 7

Сигитова Ольга Николаевна, докт. мед. наук, проф., зав. кафедрой ОВП ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России, гл. специалист-нефролог МЗ РТ, заслуженный врач РТ и РФ (Казань, **Россия**), e-mail: osigit@rambler.ru; индекс Хирша (**h-index**) = 6

Доступен на сайтах: web: <http://www.vskmjournal.org>; www.kgm.kcn.ru; www.elibrary.ru; www.cyberleninka.ru; <https://twitter.com/vskmjournal>

Рукописи не возвращаются, любое воспроизведение опубликованных материалов без письменного согласия редакции не допускается. Все права защищены. Ответственность за содержание рекламы несет рекламодатель. Все рекламируемые в данном издании лекарственные препараты, изделия медицинского назначения и медицинское оборудование имеют соответствующие регистрационные удостоверения и сертификаты соответствия.

Reviewed
scientific-practical journal
Published since 2008
Is issued 6 times a year + supplements

The «Bulletin of Contemporary Clinical Medicine» is recommended for publication of scientific results of PhD research for the degree of doctor and candidate of sciences

CONSTITUTORS

Multiprofile Medical Centre
«Contemporary clinical medicine» Ltd
with participation of FSBEI HE «Kazan State
Medical University» of HM of RF

The journal is registered
by the Federal Service for Supervision
of Communication, Information Technology
and Mass Media (Roskomnadzor).
Certificate ПИ № ФС 77-41624 of
11.08.2010

Reregistered 26.04.2013
Certificate ПИ № ФС 77-53842

The languages: russian and english

Subscription index of the journal
in the «Pressa Rossii» catalogue is 41628
Catalogue of Kazakhstan is 41628

Editorial office and publishers address:

Tatarstan Republic, 420043 Kazan,
Vishnevsky str., 57—83.

Contacts:

+7(843)291-26-76 (tel.),
+7(843)277-88-84 (fax),
+7(843)238-07-35 (tel/fax),
e-mail: vskmjournal@gmail.com

Responsible Secretary of journal

Maria A. Daminova, C.Med.Sci., assistant
of professor of the Department
of pediatrics and neonatology of KSMA,
tel. +7-917-262-47-79,
e-mail: daminova-maria@yandex.ru

Marketing department

Contact person —

Chief Renata N. Amirova,
tel. +7-903-307-99-47,
e-mail: renata1980@mail.ru

Computer support and web version:

Chief Rustem I. Shaymurov,
tel. +7-917-900-55-10,
e-mail: russtem@gmail.com

International department Chief

Arina A. Ziganshina
tel. +7-927-435-34-06,
e-mail: arina.ksmu@gmail.com

Accessible on sites:

www.vskmjournal.org,
www.kgmu.kcn.ru, www.elibrary.ru,
www.cyberleninka.ru,
twitter.com/vskmjournal

*Editorial board of the journal may disagree
with authors' point of view on one
or another issue*

© Multiprofile Medical Centre
«Contemporary clinical medicine» Ltd, 2017
© Kazan SMU, 2017

ISSN 2071-0240 (Print)
ISSN 2079-553X (Online)

THE BULLETIN OF CONTEMPORARY CLINICAL MEDICINE

VESTNIK SOVREMENNOI KLINICHESKOI MEDICINY

SCIENTIFIC-PRACTICAL JOURNAL

Volume 10, issue 4 2017

EDITORIAL BOARD

Editor-in-chief

Amirov Nail B., D.Med.Sci., Prof. of the Department of general medicine practice of Kazan State Medical University, Honored Science and Education Worker, Mem. of RANH, TR Honored Doctor, State Honoree of TR in Science and Technics (Kazan, **Russia**), e-mail: namirov@mail.ru;
ORCID ID : orcid.org/0000-0003-0009-9103; SCOPUS Author ID : 7005357664;
h-index = 10

Deputies Editor-in-chief

Vizel Alexander A., D.Med.Sci., Prof., Head of the Department of phthiopulmonology of Kazan State Medical University, head pulmonologist MH RT, Honored Doctor of TR, State Honoree of TR in Science and Technics (Kazan, **Russia**), e-mail: lordara@mail.ru;
ORCID ID : orcid.org/0000-0001-5028-5276; **h-index = 13**

Galyavich Albert S., D.Med.Sci., Prof., Head of the Department of cardiology of Kazan State Medical University, Academician of TR AS, Vice-president of RCS, Honored Doctor of TR and RF, head cardiologist of TR Health Ministry (Kazan, **Russia**), e-mail: agalyavich@mail.ru;
ORCID ID : orcid.org/0000-0002-4510-6197; **h-index = 23**

Mario Cazzola, Prof., MD, FERS, Honorary Professor of Respiratory Medicine at the University of Rome Tor Vergata, Rome, Italy, Editor-in-chief of «Pulmonary Pharmacology and Therapeutics» and «COPD — Research and Practice», ranked as the first expert in bronchodilators and fourth in COPD worldwide by Expertscape (Rome, **Italia**), e-mail: mario.cazzola@uniroma2.it; **h-index = 43** (SCOPUS),
SCHOLAR.GOOGLE = 51

Editorial Board Members

Albitsky Valery Yu., D.Med.Sci., Prof., Honored Science Worker of RF, State Honoree of RF Government in Science and Technics, Head of Social Pediatrics Department of RAS (Moscow, **Russia**), e-mail: albicky@nczd.ru;
h-index = 29

Amirov Nail Kh., D.Med.Sci., Prof. of the Department of work hygiene medicine of Kazan State Medical University, Mem. of RAS (Kazan, **Russia**), e-mail: amirovn@yandex.ru;
h-index = 8

Ziganshin Airat U., D.Med.Sci., Prof., Head of the Department of pharmacology of Kazan State Medical University, State Honoree of TR in Science and Technics (Kazan, **Russia**), e-mail: auziganshin@gmail.com;
h-index = 16

Kiyasov Andrey P., D.Med.Sci., Prof., Director of Fundamental Medicine and Biology Institute of KSU, Corresponding Member of TR AS (Kazan, **Russia**), e-mail: APKiyasov@ksu.ru;
h-index = 11

Mendelevich Vladimir D., D.Med.Sci., Prof., Head of the Department of medical and general psychology of Kazan State Medical University (Kazan, **Russia**), e-mail: mend@tbit.ru;
SCOPUS Author ID : 6602765981; **h-index = 30**

Nickolsky Evgeniy E., D.Med.Sci., Prof., Head of the Department of medical and biological physics with informatics and medical apparatus of Kazan State Medical University, Mem. of RAS in Physiology and Fundamental Medicine Department, Vice-president of KazSC of RAS in research (Kazan, **Russia**), e-mail: eenik1947@mail.ru;
h-index = 20

- Sinopalnikov Alexander I.**, D.Med.Sci., Prof., Russian Medical Academy of Post-Graduate Education (Moscow, **Russia**),
e-mail: aisyn@list.ru, aisyn@ya.ru; **h-index = 21**
- Sozinov Alexey S.**, D.Med.Sci., Prof., Rector of Kazan State Medical University, State Honoree of TR in Science and Technics (Kazan, **Russia**), e-mail: sozinov@kgmu.kcn.ru; **h-index = 8**
- Fassakhov Rustem S.**, D.Med.Sci., Prof. of the Department of fundamental basics of clinical medicine of Institute of fundamental medicine and biology of Kazan Federal University, chief allergist-immunologist of the Ministry of Health of TR and in the Volga Federal District (Kazan, **Russia**), e-mail: farrus@mail.ru;
SCOPUS Author ID : 6507842427; **h-index = 13**
- Khabriev Ramil U.**, D.Med.Sci., D.Pharm.Sci., Prof., Mem. of RAS, Director of National Research Institute of Public Health named after N.A. Semashko (Moscow, **Russia**), e-mail: institute@nrph.ru;
ORCID ID : orcid.org/0000-0003-2283-376X; SCOPUS Author ID : 6507175067; **h-index = 19**

Foreign Members of Editorial Board

- Adolfo Balloira**, Prof. of respiratory medicine of Pontevedra Hospital, coordinator of genetic and pulmonary hypertension department of Vigo University, lung specialist (**Spain**), e-mail: adolfo.balloira.villar@sergas.es
- Brimkulov Nurlan N.**, D.Med.Sci., Prof., prorector of clinical education and science of Kyrgyz State Medical Academy (Bishkek, **Kyrgyzstan**), e-mail: brimkulov@list.ru;
ORCID ID : orcid.org/0000-0002-7821-7133; SCOPUS Author ID : 6601954452; **h-index = 7**
- Gilbert Massard**, Prof., M.D. Centre Hospitalier, Department of Thoracic Surgery Place de l'Hopital BP 426 67091 (Strasbourg, **France**), e-mail: Gilbert.Massard@chru-strasbourg.fr
- Karl-Dieter Heller**, Prof., Dr. med., Chief of Staff Herzogin Elisabeth Hospital, Orthopedic Hospital (Braunschweig, **Germany**), e-mail: KD.Heller@hen-bs.de
- Majid Sadigh**, Prof., University of Vermont, Burlington; Danbury Hospital (Connecticut, **USA**),
e-mail: majid.sadigh@yale.edu
- Melih Elcin**, Assoc. Prof., M.D., MSc.Head, Department of Medical Education & Informatics (**Turkey**),
e-mail: melcin@hacettepe.edu.tr; ORCID ID : orcid.org/0000-0002-1652-906X; SCOPUS Author ID : 1279205520
- Nazyrov Feruz G.**, D.Med.Sci., Prof., Director of Specialized center of Surgery named after acad. V. Vakhidov (Tashkent, **Uzbekistan**), e-mail: cs75@mail.ru;
h-index = 9
- Tilly Tansey**, Prof. of the History of Modern Medical Sciences School of History, Queen Mary University of London, Mile End Road (**London E1 4NS, UK**), e-mail: t.tansey@qmul.ac.uk;
ORCID ID : orcid.org/0000-0002-0742-5074; SCOPUS Author ID : 7004527023; **h-index = 14**
- Frantisek Vyskocil**, Doc.Sci., Prof., CZ Physiologic fellow, Cambridge, London, Physiologic Institute AVCR, Natural Science Faculty of Karl University (Prague, **the Czech Republic**), e-mail: vyskocil@biomed.cas.cz

Editorial Council

- Anisimov Andrey Yu.**, D.Med.Sci., Prof. of the Department of emergency care of disaster medicine of KSMA, head surgeon MH PT (Kazan, **Russia**), e-mail: aanisimovbsmp@yandex.ru;
ORCID ID : orcid.org/0000-0003-4156-434X; **h-index = 7**
- Anokhin Vladimir A.**, D.Med.Sci., Prof., Head of the Department of children's infection of Kazan State Medical University (Kazan, **Russia**), e-mail: anokhin56@mail.ru;
ORCID ID : orcid.org/0000-0003-1050-9081; **h-index = 8**
- Zhestkov Alexander V.**, D.Med.Sci., Prof., Head of the Department of microbiology, immunology and allergology of Samara SMU (Samara, **Russia**), e-mail: avzhestkov2015@yandex.ru;
ORCID ID : orcid.org/0000-0002-3960-830X; **h-index = 12**
- Zhilyayev Evgeniy V.**, D.Med.Sci., Prof. of the Department of rheumatology of RMAPE, Head physician of CJSC «European Medical Center» (Moscow, **Russia**), e-mail: zhilyayevev@mtu-net.ru;
ORCID ID : orcid.org/0000-0002-9443-1164; SCOPUS Author ID : 7801409756; **h-index = 5**
- Zagidullin Shamil Z.**, D.Med.Sci., Prof., Head of the Department of propedeutics of inner diseases of BSMU (Ufa, **Russia**), e-mail: zshamil@inbox.ru;
h-index = 12
- Klushkin Ivan V.**, D.Med.Sci., Prof. of the Department of general surgery of Kazan State Medical University (Kazan, **Russia**), State Laureate of Tatarstan Republic in Science and Technics, e-mail: hirurgivan@rambler.ru;
h-index = 5
- Mayanskaya Svetlana D.**, D.Med.Sci., Prof. of the Department of hospital therapy of Kazan State Medical University (Kazan, **Russia**), e-mail: smayanskaya@mail.ru;
ORCID ID : orcid.org/0000-0001-6701-5395; SCOPUS Author ID : 6507459643; **h-index = 10**
- Miller Olga N.**, D.Med.Sci., Prof. of the Department of emergency therapy of IPSD and PRD of NSMU (Novosibirsk, **Russia**), e-mail: miller@online.nsk.su;
h-index = 7
- Safina Asiaya I.**, D.Med.Sci., Prof., Head of the Department of pediatry of KSMA (Kazan, **Russia**),
e-mail: safina_asia@mail.ru;
ORCID ID : orcid.org/0000-0002-3261-1143; **h-index = 7**
- Sigitova Olga N.**, D.Med.Sci., Prof., Head of the Department of general practice of Kazan State Medical University, head nephrologist MH PT, Honored Doctor of TR and RF (Kazan, **Russia**), e-mail: osigit@rambler.ru;
h-index = 6

Available on the websites: web: <http://www.vskmjjournal.org>; www.kgmu.kcn.ru;
www.elibrary.ru; www.cyberleninka.ru; <https://twitter.com/vskmjjournal>

The manuscripts are not given back, any copy without editorial board's written permission is not allowed. All rights reserved. Advertiser is responsible for publicity's content. All medicines, medical products and medical equipment, mentioned in publication, have registration certificates.

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕРЕДОВАЯ СТАТЬЯ

Пилотный проект межрегионального взаимодействия медицинского обеспечения на базе ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел России по Республике Татарстан». **Хисамиев Р.Ш., Гинятуллина Л.Р., Амиров Н.Б.** 7

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Некоторые эпидемиологические и микробиологические аспекты заболеваемости внебольничной пневмонией. **Бабушкин С.А., Ивенских В.И., Годвалов А.П., Ожгибесов Г.П., Шубина Н.В.** ... 12

Сравнительная оценка эффективности рабепразола и омепразола в терапии гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. **Гималетдинова И.А., Абсалямова Л.Р., Амиров Н.Б.** 16

Клинико-анамнестические факторы риска развития пролапса гениталий у женщин. **Зиганшин А.М., Насибуллин И.М., Кутушев К.Г., Халиков Р.А., Нигматуллин Р.Х.** 23

Субъективная самооценка психического состояния полицейскими-комбатантами через год после исполнения оперативно-служебных задач в особых условиях. **Ичитовкина Е.Г., Злоказова М.В., Соловьев А.Г.** 27

Риск развития и неблагоприятные кардиоваскулярные эффекты синдрома обструктивного апноэ сна у пациентов трудоспособного возраста с артериальной гипертензией, имеющих нормальный и избыточный вес. **Каратаева О.В., Панова Е.И., Морозова Е.П., Жданкина Н.В., Ковалева А.О., Карпунина О.Н., Петров С.А.** ... 32

Особенности гормонально-метаболических показателей у мужчин с артериальной гипертензией, протекающей на фоне андройдного ожирения. **Ковалева А.О., Панова Е.И., Морозова Е.П., Жданкина Н.В., Карпунина О.Н., Петров С.А.** ... 37

Результаты лечения хронической ишемии нижних конечностей. **Миролубов Б.М., Камалтдинов Р.Р., Сайфутдинова А.Р., Агеев А.Г., Гимадиев Ю.Ф., Сахибуллин Р.Ф., Фаттахов С.Р.** 43

Опыт организации реабилитации участников боевых действий в ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел России по Республике Башкортостан». **Науширванов О.Р., Фазлыев М.М., Нигматуллин Р.Х., Кутуев З.З., Михалева О.О., Нагаева Р.Р.** 47

Факторы сердечно-сосудистого риска при гипертонической болезни у пациентов среднего возраста. **Ощепкова О.Б., Цибульский Н.А., Михопарова О.Ю., Абдрахманова А.И.** 53

Анализ роли артериальной гипертензии и нарушений липидного обмена в развитии и прогрес-

сировании хронической болезни почек у больных гипертонической болезнью. **Сигитова О.Н., Шарипова Р.Р., Ким Т.Ю., Ибрагимова А.А., Филинова М.А.** 58

Диагностика и лечение нарушений дыхания во сне у больных терапевтического стационара. **Смольянинов С.В., Лышова О.В., Кулакова А.А., Иванникова Л.В., Костенко И.И., Харина Н.В.** 64

Современные методические подходы к планированию численности лечащих врачей в санаториях. **Шипова В.М., Гаджиева С.М., Берсенева Е.А.** ... 68

ОБЗОРЫ

Этнос и синдром обструктивного апноэ/гипопноэ сна (анализ зарубежной литературы). **Голоков В.А., Шнайдер Н.А., Николаева Т.Я., Долгинская Э.А., Соловьева С.Ф., Голокова Е.А., Алексеева О.В., Павлов Е.М., Ефремова А.И.** 74

Опухолевые поражения сердца в клинической практике. **Михопарова О.Ю., Цибульский Н.А., Ощепкова О.Б., Тухватуллина Г.В.** 80

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Организация работы ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел России по Республике Татарстан» по заключению государственных контрактов на оказание медицинских услуг сотрудникам органов внутренних дел. **Газимова Л.Г.** 87

Результаты самооценки системы управления качеством в многопрофильном стационаре. **Сабиров Л.Ф.** 91

Организация и пути совершенствования оказания стационарной помощи сотрудникам МВД по РБ в Госпитале МСЧ МВД России по Республике Башкортостан. **Файзуллин И.Ф., Гизатуллин Т.Р., Ахмерова С.Г.** 95

ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ

50 лет кафедре травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных состояний Казанского государственного медицинского университета. **Чикаев В.Ф., Файзрахманова Г.М., Емелин А.Л.** 102

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Паранеопластический менингоэнцефалит, ассоциированный с В-клеточной лимфомой (клиническое наблюдение). **Закирова Д.Р., Иксанова Е.Н., Набиуллина Г.Н., Амиров Н.Б., Хузина Г.Р.** 105

Диагностика синдрома раздраженного кишечника (клинический случай). **Сафаргалиева Л.Х., Ягфарова Р.Р., Шарипова Р.Р., Амиров Н.Б.** 113

CONTENTS

LEADING ARTICLE

- Pilot project of interregional interaction of medical supply on the basis of the medical unit of the internal affairs of Russia in the Republic of Tatarstan. **Khisamiev R.Sh., Ginjatullina L.R., Amirov N.B.**8

ORIGINAL RESEARCH

- Selected epidemiological and microbiological aspects of morbidity of community-acquired pneumonia. **Babushkin S.A., Ivenskikh V.I., Godovarov A.P., Ozhgibesov G.P., Shubina N.V.** 12
- Comparative analysis of effectiveness of rabeprazole and omeprazole in gastroesophageal reflux disease. **Gimaletdinova I.A., Absalyamova L.R., Amirov N.B.**..... 16
- Clinical and anamnestic risk factors for development of genital prolapse in women. **Ziganshin A.M., Nasibullin I.M., Kutushev K.G., Khalikov R.A., Nigmatullin R.Kh.**23
- Subjective mental state self-assessment in police-combatants a year after operational service mission in special conditions. **Ichitovkina E.G., Zlo-kazova M.V., Solovjov A.G.**27
- The risk of sleep apnea syndrome development and its adverse cardiovascular effects in working age patients suffering from arterial hypertension with normal body weight or obese. **Karataeva O.V., Panova E.I., Morozova E.P., Zhdankina N.V., Kovalyova A.O., Karpunina O.N., Petrov S.A.**33
- The features of hormone metabolic parameters in men with arterial hypertension associated with android obesity. **Kovalyova A.O., Panova E.I., Morozova E.P., Zhdankina N.V., Karpunina O.N., Petrov S.A.**.....38
- Results of treatment of chronic ischemia of the lower limbs. **Mirolyubov B.M., Kamaltdinov R.R., Sayfutdinova A.R., Ageev A.G., Gimadiev Yu.F., Sakhibullin R.F., Fattakhov S.R.**..... 44
- Experience of organization of rehabilitation to combatants at the medical care unit of the ministry of internal affairs in the Republic of Bashkortostan. **Naushirvanov O.R., Fazlyev M.M., Nigmatullin R.Kh., Kutuev Z.Z., Mikhaleva O.O., Nageva R.R.**48
- The factors of cardiovascular risk in middle aged patients with arterial hypertension. **Oshchepkova O.B., Tcybulkin N.A., Mikhoparova O.Y., Abdrakhmanova A.I.**53
- Analysis of the role of arterial hypertension and lipid metabolism disorders in development and prog-

- ression of chronic kidney disease in patients with essential hypertension. **Sigitova O.N., Sharipova R.R., Kim T.Yu., Ibragimova A.A., Filinova M.A.**.....59
- Diagnosis and treatment of sleep breathing disorders in medical hospital patients. **Smolyaninov S.V., Lyshova O.V., Kulakova A.A., Ivannikova L.V., Kostenko I.I., Kharina N.V.**65
- Modern methodical approaches to planning the number of attending physicians in health resorts. **Shipova V.M., Gadzhieva S.M., Berseneva E.A.** ... 69

REVIEWS

- Ethnos end obstructive apnea/hypopnea syndrome (foreign literature review). **Golokov V.A., Shnyder N.A., Nikolaeva T.Ya., Dolinskaya E.A., Solovyeva S.F., Golokova E.A., Alexeeva O.V., Pavlov Ye.M., Efremova A.I.**.....75
- Cardiac tumors in clinical practice. **Mikhoparova O.Y., Tcybulkin N.A., Oshchepkova O.B., Tukhvatullina G.V.**.....80

ORGANIZATION OF HEALTHCARE

- Organization of public contracting on medical service provision to employees of internal affairs bodies at the medical unit of the ministry of internal affairs of Russia in the Republic of Tatarstan. **Gazimova L.G.**87
- Results of quality management system self-evaluation in a multi-specialty hospital. **Sabirov L.F.**91
- Organization and the ways of hospital care refinement to employees of the Ministry of Internal Affairs in of the Republic Bashkortostan in the hospital of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Republic of Bashkortostan. **Fayzullin I.F., Gizatullin T.R., Akhmerova S.H.**96

MEDICIN'S HISTORY

- 50 years of the department of traumatology, orthopedics and extreme condition surgery of kazan state medical university. **Chikaev V.F., Faizrakhmanova G.M., Emelin A.L.** 102

CLINICAL CASE

- Paraneoplastic meningoencephalitis associated with B-cell lymphoma (clinical observation). **Zakirova D.R., Iksanova E.N., Nabiullina G.N., Amirov N.B., Khuzina G.R.** 105
- Diagnosis of irritable bowel syndrome (clinical case). **Safargaliyeva L.H., Yagfarova R.R., Shari-pova R.R., Amirov N.B.** 113

ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НА БАЗЕ ФКУЗ «МЕДИКО-САНИТАРНАЯ ЧАСТЬ МИНИСТЕРСТВА ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИИ ПО РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН»



ХИСАМИЕВ РУСТЕМ ШАГИТОВИЧ, майор внутренней службы, начальник ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел России по Республике Татарстан», Россия, 420101, Казань, ул. Лобачевского, 13, e-mail: msch_16@mvd.gov.ru



ГИНЯТУЛЛИНА ЛЯЙСАН РАФКАТОВНА, подполковник внутренней службы, зам. начальника части, врач ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел России по Республике Татарстан», Россия, 420101, Казань, ул. Лобачевского, 13



АМИРОВ НАИЛЬ БАГАУВИЧ, докт. мед. наук, академик РАЕ, профессор кафедры общей врачебной практики ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, e-mail: namirov@mail.ru

Реферат. В общем комплексе оказания медицинской помощи в системе ведомственного здравоохранения Министерства внутренних дел значительное место принадлежит диагностическому процессу, особенностью которого является направление сотрудников для проведения определенных диагностических мероприятий в сторонние лечебно-профилактические учреждения Республики Татарстан. **Цель** — создание пилотного проекта межрегионального взаимодействия медицинского обеспечения на базе ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел России по Республике Татарстан». **Материал и методы.** Был проведен анализ деятельности диагностической службы Клинического госпиталя Медико-санитарной части Министерства внутренних дел России по Республике Татарстан, а также в соседних регионах. **Результаты и их обсуждение.** Проведенный анализ деятельности диагностической службы показал, что в динамике наблюдается увеличение ежегодной нагрузки на каждую единицу диагностического и лабораторного оборудования и, следовательно, на врачей, проводящих исследования. Имеющиеся площади не позволяют вводить дополнительные методы исследования и дооснастить диагностическим оборудованием подразделения медико-санитарной части. Для объединения и усиления диагностических возможностей поликлиники и стационара, а также в рамках межрегионального взаимодействия для оказания медицинских услуг сотрудникам Министерства внутренних дел России по Приволжскому региону руководством Департамента по материально-техническому и медицинскому обеспечению Министерства внутренних дел России было принято решение о создании на базе Клинического госпиталя Медико-санитарной части Министерства внутренних дел России по Республике Татарстан межрегионального консультативно-диагностического центра. **Выводы.** Внедрение современных высокотехнологичных методов диагностики на основе концентрации и интенсивного использования новейших средств позволит комплексно обследовать пациентов, повысить качество и доступность оказания медицинской помощи и укрепить здоровье сотрудников Министерства внутренних дел, а следовательно, и успешно выполнить поставленные перед ними служебные задачи.

Ключевые слова: медицинская служба МВД, органы внутренних дел, межрегиональное взаимодействие, диагностический центр.

Для ссылки: Хисамиев, Р.Ш. Пилотный проект межрегионального взаимодействия медицинского обеспечения на базе ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел России по Республике Татарстан» / Р.Ш. Хисамиев, Л.Р. Гинятуллина, Н.Б. Амиров // Вестник современной клинической медицины. — 2017. — Т. 10, вып. 4. — С. 7—11. DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(4).7-11.

PILOT PROJECT OF INTERREGIONAL INTERACTION OF MEDICAL SUPPLY ON THE BASIS OF THE MEDICAL UNIT OF THE INTERNAL AFFAIRS OF RUSSIA IN THE REPUBLIC OF TATARSTAN

KHISAMIEV RUSTEM SH., major of internal service, Head of the Medical Unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Republic of Tatarstan, Russia, 420101, Kazan, Lobachevsky str., 13, e-mail: msch_16@mvd.gov.ru
GINJATULLINA LJASAN R., lieutenant colonel of internal service, Deputy chief of the Unit, physician of the Medical Unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Republic of Tatarstan, Russia, 420101, Kazan, Lobachevsky str., 13
AMIROV NAIL B., D. Med. Sci., academician of Russian Academy of Natural Science, professor of the Department of general medical practice of Kazan State Medical University, Russia, 420012, Butlerov str., 49, e-mail: namirov@mail.ru

Abstract. Significant part of the complex of rendering medical service in the system of departmental health of the Ministry of Internal Affairs belongs to diagnostic process. It can be characterized by staff referral to the third-party medical and preventive institutions of the Republic of Tatarstan in order to perform certain diagnostic procedures. **Aim.** The pilot project on interregional interaction of medical supply on the basis of the Medical unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Republic of Tatarstan has been created. **Material and methods.** Analysis of diagnostic service has been performed in the Clinical Hospital of the Medical Unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Republic of Tatarstan, as well as in the neighboring regions. **Results and discussion.** Analysis of the diagnostic service has shown an increase in the annual load for each unit of diagnostic and laboratory equipment and, consequently, for the doctors conducting the examinations. Available areas do not allow the introduction of additional examination methods or upgrading the diagnostic equipment of the medical unit. In order to unify and strengthen the diagnostic capabilities of the outpatient clinic and hospital it was decided by the leaders of the Department of Material, technical and medical supply of the Ministry of Internal Affairs of Russia, to establish Interregional consultative diagnostic center at the Clinical Hospital of the Medical Unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Republic of Tatarstan in the framework of interregional interaction for medical service provision to the employees of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Volga region. **Conclusion.** The introduction of modern high-tech diagnostic methods based on the concentration and intensive use of the newest means will allow more precise patient examination, improve the quality and accessibility of medical care and health promotion for employees of the Ministry of Internal Affairs. Consequently, it will lead to successful accomplishment of the assigned service tasks.

Key words: medical service, Internal Affairs Bodies, interregional cooperation, diagnostic center.

For reference: Khisamiev RSh, Ginjatullina LR, Amirov NB. Pilot project of interregional interaction of medical supply on the basis of the Medical unit of the Ministry of internal affairs of Russia in the Republic of Tatarstan. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2017; 10 (4): 7—11. **DOI:** 10.20969/VSKM.2017.10(4).7-11.

На современном этапе медицинская служба Министерства внутренних дел России (МВД) по Республике Татарстан (РТ) является составной частью ведомственной медицинской службы МВД России и системы здравоохранения РТ и осуществляет комплексные меры по охране здоровья личного состава правоохранительных органов, пенсионеров, членов семей, решает задачи военно-врачебной экспертизы, психофизиологического отбора и санитарного надзора.

Структура ведомственной медицинской службы позволяет помимо общих лечебно-профилактических мероприятий решать ряд специальных задач, связанных с правоохранительной деятельностью МВД.

Сотрудники правоохранительных органов ввиду специфики служебной деятельности находятся в группе риска социально значимых заболеваний, травм и их последствий. В настоящее время Медико-санитарная часть МВД по РТ в достаточной мере обеспечивает оказание амбулаторной и стационарной помощи прикрепленному контингенту по основным нозологиям. Специализированная медицинская помощь оказывается в лечебно-профилактических учреждениях Министерства здравоохранения РТ на основании заключенных договоров.

В настоящее время на постоянное обслуживание прикреплены более 50 тыс. человек. Наибольший удельный вес прикрепленного контингента составляют сотрудники органов внутренних дел и других правоохранительных органов, пенсионеры, члены

семей вышеуказанных категорий, т.е. жители Республики Татарстан. Доступность и качество медицинских услуг, удовлетворяющие пациентов условия, квалифицированный персонал, преемственность и непрерывность процессов оказания медицинской помощи, широкое применение научно обоснованных методик и технологий в реальных практических условиях — конкурентные преимущества Медико-санитарной части МВД России по РТ.

С 2007 г. стала возможной работа по научному обеспечению и внедрению передового опыта в подразделениях Медико-санитарной части (МСЧ) МВД России по РТ. На базе Клинического госпиталя МСЧ были развернуты 9 научных кафедр медицинского университета и медицинской академии: общественного здоровья; экономики и управления здравоохранением; общей врачебной практики; хирургических болезней; кардиологии и рентгеноэндоваскулярной и сердечно-сосудистой хирургии; реабилитологии и спортивной медицины; фтизиопульмонологии; травматологии и ортопедии; неврологии и реабилитации; рефлексотерапии и остеопатии. Подобное сотрудничество с ведущими медицинскими вузами создает условия для научно-исследовательской и организационно-методической деятельности, позволяет активно разрабатывать, апробировать и внедрять в практику эффективные методы обследования и лечения больных.

С 2008 по 2014 г. в Клиническом госпитале МСЧ МВД России по РТ сотрудники кафедры травматологии и ортопедии КГМА проводили высокотехноло-

гичные операции по эндопротезированию тазобедренных суставов. Открытие в 2009 г. в клиническом госпитале отделения реабилитации и восстановительного лечения позволило значительно улучшить результаты долечивания пациентов. Сформирован законченный цикл лечебного процесса: диагностика — лечение — восстановление — профилактика.

В 2013 г. после капитальной реконструкции был открыт физиотерапевтический корпус госпиталя, оснащенный современным медицинским оборудованием.

В общем комплексе оказания медицинской помощи в системе ведомственного здравоохранения МВД по Республике Татарстан значительное место принадлежит диагностическому процессу, особенностью которого является направление сотрудников для проведения определенных диагностических мероприятий в сторонние лечебно-профилактические учреждения Республики Татарстан. Ежегодно МСЧ МВД РФ по Республике Татарстан заключает договора с медицинскими организациями МЗ РТ на сумму около 50 млн руб.

Нами был проведен опрос медико-санитарных частей Приволжского федерального округа. Так, МСЧ МВД РФ по Республике Башкортостан в 2016 г. затратила на данные цели около 84 842,8 тыс. руб., Удмуртия — 27 094 тыс. руб., Кировская область — 13 788,7 тыс. руб., Ульяновская область — 6 536,7 тыс. руб., Чувашия — 12 478,0 тыс. руб.

Отмечается высокая потребность в диагностических обследованиях, в первую очередь в большом количестве КТ и МРТ:

- ФКУЗ «МСЧ РФ по Ульяновской области»: КТ — 36 исследований в год, МРТ — 270;
- ФКУЗ «МСЧ РФ по Республике Башкортостан»: КТ — 338 исследований в год, МРТ — 804;
- ФКУЗ «МСЧ РФ по Удмуртской Республике»: КТ — 150 исследований в год, МРТ — 600;
- ФКУЗ «МСЧ РФ по Чувашской Республике»: КТ — 34 исследований в год, МРТ — 130.

Также востребованы такие исследования, как коронарография, трахеобронхоскопия, видеоколоноскопия, гистероскопия.

Значительные суммы тратятся на оплату плановой хирургической помощи, в среднем стоимость одного случая плановой хирургической помощи в 2017 г. составляет в Ульяновской области около 29,57 тыс. руб., в Республике Башкортостан —

29,28 тыс. руб., в Удмуртской Республике — приблизительно 31,45 тыс. руб., в Чувашской Республике — 20,11 тыс. руб.

Востребованы артроскопические операции на коленных суставах и эндопротезирование коленных суставов. Также отмечается высокая потребность в урологических (уретеролитоэкстракция, литотрипсия и др.), оториноларингологических (радиоволновая коникотомия, эндоскопическая полипотомия, подслизистая резекция носовой перегородки), гинекологических и проктологических оперативных вмешательствах, комбинированных венэктомиях.

Нами дополнительно был проведен анализ деятельности диагностической службы Клинического госпиталя Медико-санитарной части МВД России по Республике Татарстан, который показал, что в динамике наблюдается увеличение ежегодной нагрузки на каждую единицу диагностического и лабораторного оборудования и, следовательно, на врачей, проводящих исследования. Имеющиеся площади не позволяют вводить дополнительные методы исследования и дооснастить диагностическим оборудованием подразделения медико-санитарной части.

Опыт проведения Всемирной летней Универсиады 2013 г., Чемпионата мира по водным видам спорта 2015 г., а также Кубка Конфедераций 2017 г. показал, что получающие амбулаторно-поликлиническую и стационарную медицинскую помощь сотрудники органов внутренних дел также вынуждены проходить дополнительные исследования за пределами Клинического госпиталя МСЧ МВД в условиях лечебно-профилактических учреждений Республики Татарстан. Данный факт увеличивает время диагностического этапа, требуются дополнительные транспортные расходы, увеличивается время получения результатов, снижается оперативность принятия решений.

Учитывая вышеизложенное, для объединения и усиления диагностических возможностей поликлиники и стационара, а также в рамках межрегионального взаимодействия для оказания медицинских услуг сотрудникам МВД России по Приволжскому региону руководством Департамента по материально-техническому обеспечению МВД России было принято решение о создании на базе Клинического госпиталя МСЧ МВД России по Республике Татарстан Межрегионального консультативно-диагностического центра (рис. 1, 2).



Рис. 1. Макет Клинического госпиталя МСЧ МВД России по Республике Татарстан



Рис. 2. Макет диагностического центра

Выделение финансирования на проектно-сметные работы запланировано на 2018—2019 гг.

Ориентировочная стоимость строительства межрегионального консультативно-диагностического центра оценивается в 685,2 млн руб., в том числе строительно-монтажные работы — 352,4 млн руб., проектно-изыскательные работы — 21,1 млн руб., закупка медицинского оборудования — 294,29 млн руб., прочие расходы — 17,41 млн руб. Для строительства диагностического центра на территории клинического госпиталя МВД имеется 1,5 га свободной земли.

Внедрение современных высокотехнологичных методов диагностики на основе концентрации и интенсивного использования новейших средств позволит более комплексно обследовать пациентов, повысить качество и доступность оказания медицинской помощи.

Центр имеет 4 этажа:

1-й этаж. Регистратурно-диспетчерское отделение; клиничко-диагностическая лаборатория (общеклиническая, биохимическая, гематологическая, бактериологическая, иммунологическая, лаборатория экспресс-диагностики); отдел лучевой диагностики: рентгенологическое отделение с кабинетами компьютерной и магнитно-резонансной томографии.

2-й этаж. Отделение ультразвуковой диагностики, эндоскопическое отделение, кабинеты амбулаторно-поликлинического приема специалистов.

3-й этаж. Отделение функциональной диагностики, отделение нейродиагностики.

4-й этаж. Кабинет зав. диагностическим центром, отдел патоморфологии (цитологические исследования).

В целях реализации мероприятий, направленных на совершенствование хирургической помощи населению Республики Татарстан, в том числе сотрудникам и пенсионерам ОВД, членам семей прикрепленного контингента в г. Казани 19 мая 2017 г. в рамках проекта непрерывного медицинского образования была проведена Всероссийская школа хирургии Российского общества хирургов «Хирургия механических травм живота» под председательством главного хирурга МВД России Владислава

Феликсовича Зубрицкого (рис. 3). Была определена потребность межрегионального взаимодействия в вопросах улучшения хирургической помощи прикрепленному контингенту.

В составе планируемого клиничко-диагностического центра было предложено создание Центра эндоваскулярной и малоинвазивной хирургии.

Доктор медицинских наук, профессор Анисимов Андрей Юрьевич, зав. кафедрой скорой медицинской помощи медицины катастроф и мобилизационной подготовки Казанской государственной медицинской академии — филиала ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, главный внештатный хирург Министерства здравоохранения Республики Татарстан после детального анализа хирургической заболеваемости и показателей хирургической стационарной службы Клинического госпиталя Медико-санитарной части МВД России по РТ на заседании научно-практической секции ДТ МВД России внес следующие предложения.

На первом этапе необходимо:

- провести оценку медицинской эффективности работы центра (сбор информации от привлекаемых к сотрудничеству регионов о количестве прикрепленных сотрудников, структуре хирургической заболеваемости среди них, наиболее востребованных оперативных вмешательствах);

- провести анализ экономической эффективности и ориентировочной экономии бюджетных средств;

- организовать совместную деятельность специалистов хирургического профиля Клинического госпиталя Медико-санитарной части МВД России по РТ и специалистов из числа профессорско-преподавательского состава кафедр хирургического профиля, способных внедрить современные медицинские технологии в повседневную деятельность центра;

- повысить квалификацию деятельности специалистов хирургического профиля Клинического госпиталя Медико-санитарной части МВД России по РТ в «Образовательном центре высоких медицинских технологий AMTEC KAZAN».



Рис. 3. Всероссийская школа хирургии Российского общества хирургов «Хирургия механических травм живота» (19 мая 2017 г., г. Казань)

Второй (перспективный этап) включает:

- совершенствование материально-технической базы Клинического госпиталя Медико-санитарной части МВД России по РТ путем реконструкции отделений хирургии и оснащение госпиталя современным лечебно-диагностическим оборудованием, прежде всего ангиографическим и анестезиолого-реанимационным;
- внедрение телекоммуникационных технологий для дистанционных консультаций, формирования очередности;
- развитие научно-практического направления деятельности центра путем обобщения и анализа накопленного клинического опыта.

Таким образом, создание пилотного проекта межрегионального взаимодействия медицинского обеспечения на базе ФКУЗ «МСЧ МВД России по Республике Татарстан» — реальная необходимость.

Внедрение современных организационных, лечебно-диагностических подходов позволит в перспективе добиться доступности и высокого качества оказания медицинской помощи и укрепления здоровья сотрудников, а следовательно, и успешного выполнения поставленных перед ними служебных задач.

Приглашаем всех к активному сотрудничеству в данном направлении.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Авторы не получали гонорар за исследование.

НЕКОТОРЫЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

БАБУШКИН СЕРГЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ, начальник ЦГСЭН ФКУЗ МСЧ МВД России по Пермскому краю, Россия, 614000, Пермь, ул. Пермская, 128, e-mail: medmicrobiolog@gmail.com

ИВЕНСКИХ ВИКТОР ИВАНОВИЧ, зав. эпидемиологическим отделом ЦГСЭН ФКУЗ МСЧ МВД России по Пермскому краю, Россия, 614000, Пермь, ул. Пермская, 128, e-mail: medmicrobiolog@gmail.com

ГОДОВАЛОВ АНАТОЛИЙ ПЕТРОВИЧ, ORCID ID: orcid.org/0000-0002-5112-2003, канд. мед. наук, врач-бактериолог ЦГСЭН ФКУЗ МСЧ МВД России по Пермскому краю, Россия, 614000, Пермь, ул. Пермская, 128, e-mail: AGodovalov@gmail.com

ОЖГИБЕСОВ ГЕОРГИЙ ПЕТРОВИЧ, зав. бактериологической лабораторией ЦГСЭН ФКУЗ МСЧ МВД России по Пермскому краю, Россия, 614000, Пермь, ул. Пермская, 128, e-mail: medmicrobiolog@gmail.com

ШУБИНА НАДЕЖДА ВЛАДИМИРОВНА, врач-эпидемиолог ЦГСЭН ФКУЗ МСЧ МВД России по Пермскому краю, Россия, 614000, Пермь, ул. Пермская, 128, e-mail: medmicrobiolog@gmail.com

Реферат. Цель исследования — изучение особенностей многолетней заболеваемости и состава микрофлоры мокроты при внебольничных пневмониях у сотрудников Министерства внутренних дел России по Пермскому краю.

Материал и методы. Проведено изучение проявлений эпидемического процесса внебольничной пневмонии у сотрудников Министерства внутренних дел России по Пермскому краю. При изучении этиологии пневмонии использовали микробиологическое исследование 560 образцов мокроты. Статистическая обработка данных производилась с помощью t-критерия Стьюдента и коэффициента корреляции Спирмана. **Результаты и их обсуждение.** В ходе проведенных исследований показано, что заболеваемость внебольничной пневмонией сотрудниками Министерства внутренних дел России по Пермскому краю имеет ряд особенностей. Наблюдается изменение спектра микроорганизмов, вызывающих заболевание. Так, в подавляющем большинстве случаев пневмония была вызвана представителями рода *Streptococcus* с достаточной малой долей *S. pneumoniae*. Показана существенная роль дрожжеподобных грибов рода *Candida* и представителей рода *Staphylococcus* в развитии заболевания. Более чем в половине случаев были выделены микробные ассоциации, представленные преимущественно грамположительными кокками. В свою очередь, рост заболеваемости коррелирует с ростом выделения энтерококков и энтеробактерий. **Выводы.** В целом наблюдается тенденция роста заболеваемости внебольничной пневмонией, что может быть связано с изменениями в этиологической структуре возбудителей заболевания, а также формированием патосимбиоза ряда условно-патогенных микроорганизмов.

Ключевые слова: внебольничная пневмония, патосимбиоз, эпидемический процесс, микробные ассоциации.

Для ссылки: Некоторые эпидемиологические и микробиологические аспекты заболеваемости внебольничной пневмонией / С.А. Бабушкин, В.И. Ивенских, А.П. Годовалов [и др.] // Вестник современной клинической медицины. — 2017. — Т. 10, вып. 4. — С. 12—15. DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(4).12-15.

SELECTED EPIDEMIOLOGICAL AND MICROBIOLOGICAL ASPECTS OF MORBIDITY OF COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA

BABUSHKIN SERGEY A., Head of the Center for State Sanitary and Epidemiological Surveillance of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Perm region, Russia, 614000, Perm, Permskaya str., 128, e-mail: medmicrobiolog@gmail.com

IVENSKIKH VIKTOR I., Head of the Department of epidemiology of the Center for State Sanitary and Epidemiological Surveillance of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Perm region, Russia, 614000, Perm, Permskaya str., 128, e-mail: medmicrobiolog@gmail.com

GODOVALOV ANATOLIY P., ORCID ID: orcid.org/0000-0002-5112-2003, C. Med. Sci., bacteriologist of the Center for State Sanitary and Epidemiological Surveillance of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Perm region, Russia, 614000, Perm, Permskaya str., 128, e-mail: AGodovalov@gmail.com

OZHIGIBESOV GEORGY P., Head of the bacteriological laboratory of the Center for State Sanitary and Epidemiological Surveillance of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Perm region, Russia, 614000, Perm, Permskaya str., 128, e-mail: medmicrobiolog@gmail.com

SHUBINA NADEZHDA V., epidemiologist of the Center for State Sanitary and Epidemiological Surveillance of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Perm region, Russia, 614000, Perm, Permskaya str., 128, e-mail: medmicrobiolog@gmail.com

Abstract. Aim. The features of the long-term morbidity and sputum microflora composition in community-acquired pneumonia in employees of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Perm region have been studied. **Material and methods.** The manifestations of the epidemic process of community-acquired pneumonia in employees of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Perm region have been analysed. Microbiological examination of 560 sputum

specimens has been conducted in order to determine the etiology of pneumonia. Statistical processing of the data has been carried out using Student's t-test and Spearman correlation coefficient. **Results and discussion.** In the course of conducted studies it was shown that the incidence of community-acquired pneumonia in employees of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Perm region has a number of peculiarities. The changes in the spectrum of microorganisms causing the disease have been revealed. So that, in the overwhelming majority of cases pneumonia was caused by *Streptococcus spp.* with a relatively small proportion of *S. pneumoniae*. The essential role of yeast-like fungi *Candida spp.* and *Staphylococcus spp.* in development of the disease was shown. In more than half of the cases microbial associations represented mainly by Gram-positive cocci have been identified. In turn, the increase in morbidity correlates with the increase in shedding of enterococci and enterobacteria. **Conclusion.** In general, there is a tendency for an increase in the incidence of community-acquired pneumonia. It might be related to the changes in etiologic structure of the pathogens of the disease, as well as to pathologic symbiosis development by the number of opportunistic pathogenic microorganisms.

Key words: community-acquired pneumonia, pathologic symbiosis, epidemic process, microbial associations.

For reference: Babushkin SA, Ivenskikh VI, Godovalov AP, Ozhgibesov GP, Shubina NV. Selected epidemiological and microbiological aspects of morbidity of community-acquired pneumonia. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2017; 10 (4): 12—15. DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(4).12-15.

Введение. Инфекционно-воспалительные заболевания нижних дыхательных путей и, прежде всего, внебольничные пневмонии — серьезная клиническая проблема во всем мире. Из множества видов микроорганизмов, колонизирующих верхние дыхательные пути, лишь некоторые способны при проникновении в респираторные отделы легких вызывать воспалительную реакцию, даже при минимальных нарушениях защитных механизмов [1, 2]. По данным Роспотребнадзора, заболеваемость населения Российской Федерации внебольничной пневмонией постоянно растет. Так, в 2012 г. заболеваемость выросла на 9,1% по сравнению с 2011 г., в 2013 г. — на 13% по сравнению с 2012 г. [3].

Известно, что основным возбудителем внебольничной пневмонии является *Streptococcus pneumoniae* (76%). Кроме того, этиологическими агентами могут быть *Haemophilus influenzae* (3—15%), *Mycoplasma pneumoniae* (3—56%), *Chlamydia pneumoniae* (4—26%) и другие бактериальные и вирусные патогены, которые могут вызывать пневмонию как самостоятельно, так и в ассоциации с другими микроорганизмами [3, 4]. Проблема изучения этиологической структуры воспалительных заболеваний нижних дыхательных путей сохраняет свою актуальность до настоящего времени вследствие существенной эпидемиологической, клинической и терапевтической значимости [5].

Цель исследования — изучение особенностей многолетней заболеваемости и состава микрофлоры мокроты при внебольничных пневмониях у сотрудников МВД России по Пермскому краю.

Материал и методы. Изучение проявлений эпидемического процесса внебольничной пневмонии проводилось на основе детального ретроспективного анализа заболеваемости сотрудников МВД России по Пермскому краю за период с 2003 по 2016 г. Ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости пациентов с оценкой многолетней динамики за 2003—2016 гг. проведен по данным официальной статистики ФКУЗ МСЧ МВД России по Пермскому краю (приказ МВД России от 20.10.2006 № 838 «Об организации статистического учета и отчетности в медицинских подразделениях системы МВД России»). Были определены динамика, показатели частоты, структура многолетней заболеваемости и основные параметры проявления

эпидемического процесса. Для оценки многолетней динамики показателей заболеваемости использовали метод наименьших квадратов (градиент темпов прироста по В.Д. Белякову) [6].

Проведено микробиологическое исследование мокроты 560 пациентов. Материал получали методом глубокого откашливания. Проводили цитологический контроль полученных образцов с учетом числа лейкоцитов и эпителиоцитов. Пробы, содержащие исключительно эпителиальные клетки, из исследования исключались. При проведении микробиологических исследований для точного учета количества микроорганизмов готовили серийное разведение мокроты. Для выделения микроорганизмов использовали кровяной и желточно-солевой агары, среды Эндо и Сабуро. Проводили идентификацию выросших микроорганизмов по тинкториальным и культурально-биохимическим свойствам. Количество микроорганизмов выражали в значениях десятичного логарифма числа КОЕ/мл.

Статистическая обработка данных производилась с помощью t-критерия Стьюдента и коэффициента корреляции Спирмана.

Результаты и их обсуждение. В ходе проведенных исследований установлено, что многолетняя динамика заболеваемости внебольничной пневмонией свидетельствует о неравномерной выраженности заболеваемости по годам за 14 эпидемических лет. Колебания составляют на 1000 человек от 3,5 в 2013 г. до 6,7 в 2008 г. С целью исключения влияния случайных факторов на показатель заболеваемости нами проведен расчет резко отличающихся величин (критерий Шовене) [7]. Исследуемый динамический ряд показателей за 14 лет не содержит резко выделяющихся величин, что указывает на отсутствие за анализируемый период резких подъемов заболеваемости, связанных с действием случайных причин.

По результатам счета среднегодового темпа прироста показано, что в анализируемом периоде наблюдается тенденция роста заболеваемости (рис. 1). Так, среднегодовой темп прироста составил 1,8%, что в соответствии с градиентом В.Д. Белякова (1981) указывает на слабую тенденцию заболеваемости.

При сопоставлении верхней и нижней границы с кривой фактической заболеваемости выявлен один подъем в 2006—2009 гг., спад с 2009 г. Сопоставление сглаженной кривой, характеризующей

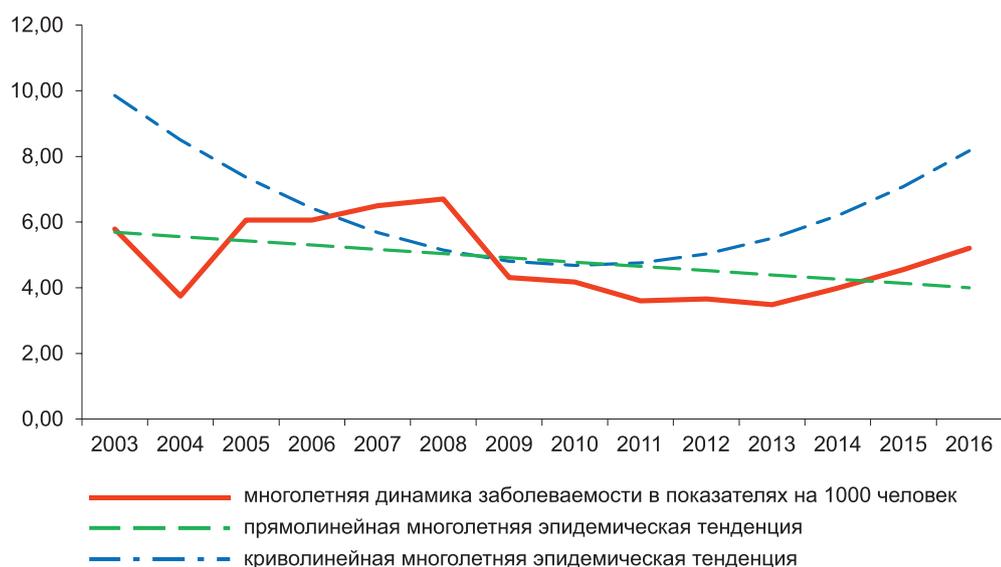


Рис. 1. Многолетняя динамика заболеваемости внебольничными пневмониями сотрудников МВД России по Пермскому краю за период с 2003 по 2016 г.

отклонения фактических показателей от выпрямленной теоретической криволинейной тенденции, в 14-летнем динамическом ряду выявляет один неполный цикл (рис. 2).

В структуре возбудителей внебольничной пневмонии лидирующее положение занимают представители рода *Streptococcus* (83,9%). В трети случаев выделены либо коагулазоотрицательные стафилококки, либо дрожжеподобные грибки рода *Candida*. В 24,5% проб обнаружены *Neisseria spp.*, а в 22% — коагулазоположительные стафилококки. Представители семейства *Enterobacteriaceae* присутствовали в 13% проб.

Установлено, что 69,4% проб мокроты содержали два и более микроорганизма. Так, два микроба-ассоцианта были обнаружены в 39,8% проб мокроты, три — в 25%, а четыре — в 4,6%. *Streptococcus pneumoniae* в подавляющем большинстве случаев выделялся в совокупности с *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus haemolyticus* и *Neisseria elongata*. Для

Streptococcus pyogenes были характерны ассоциации с коагулазоотрицательными стафилококками, *Candida spp.*, *Neisseria spp.* и энтеробактериями. *Neisseria spp.* были обнаружены в совокупности с *Staphylococcus aureus* и коагулазоотрицательными стафилококками, *Enterococcus faecium* и энтеробактериями. *Candida albicans* чаще присутствовала в ассоциациях с коагулазоотрицательными стафилококками, энтеробактериями, а также с *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus viridans* и *Enterococcus faecium*. *Klebsiella pneumoniae* в большом количестве проб обнаружена с *Staphylococcus aureus* и *Streptococcus pyogenes*. С другой стороны, *Escherichia coli* присутствовала в пробах с *Streptococcus viridans* и *Candida albicans*. Известно, что в микробных ассоциациях изменяются свойства микроорганизмов, и в первую очередь это касается изменения профилей антибиотикочувствительности [8].

При проведении корреляционного анализа показано, что наблюдаемый рост заболеваемо-

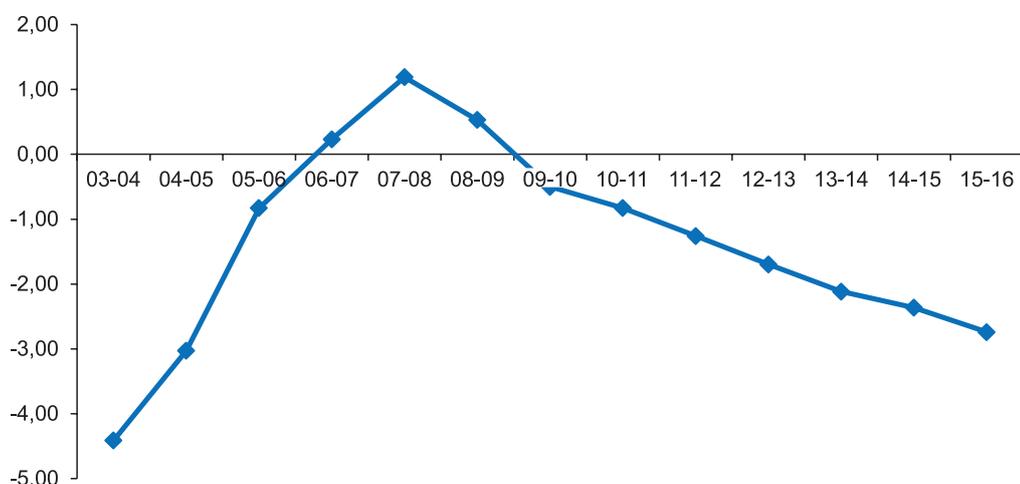


Рис. 2. Цикличность в многолетней динамике заболеваемости внебольничными пневмониями среди сотрудников МВД России по Пермскому краю за период с 2003 по 2016 г. Показана динамика отклонений фактических показателей заболеваемости от показателей криволинейной тенденции (парабола 3-го порядка)

сти внебольничной пневмонией ассоциирован с ростом выделения таких микроорганизмов, как *Enterococcus spp.* ($r=0,61$) и представителей семейства *Enterobacteriaceae* ($r=0,45$). Кроме того, выделение из мокроты *Candida spp.* ($r=0,31$) и неферментирующих микроорганизмов ($r=0,32$) имеет с ростом заболеваемости прямую корреляционную связь слабой силы.

Объединяя полученные результаты можно предположить, что заболеваемость внебольничной пневмонией сотрудниками МВД России по Пермскому краю имеет ряд особенностей. Во-первых, наблюдается изменение спектра микроорганизмов, вызывающих заболевание. Так, в подавляющем большинстве случаев пневмония была вызвана представителями рода *Streptococcus* с достаточной малой долей *S. pneumoniae*. Во-вторых, показана существенная роль дрожжеподобных грибов рода *Candida* и представителей рода *Staphylococcus* в развитии заболевания. В-третьих, более чем в половине случаев были выделены микробные ассоциации, представленные преимущественно грамположительными кокками. В свою очередь, рост заболеваемости коррелирует с ростом выделения энтерококков и энтеробактерий.

Выводы. Таким образом, в ходе проведенных исследований показано, что наблюдается тенденция роста заболеваемости внебольничной пневмонией, что может быть связано с изменениями в этиологической структуре возбудителей заболевания, а также формированием патосимбиоза ряда условно-патогенных микроорганизмов.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике / А.Г. Чучалин, А.И. Синопальников, Р.С. Козлов [и др.] // КМАХ. — 2006. — Т. 8, № 1. — С.54—86.
2. Эпидемиологические и микробиологические аспекты заболеваемости острыми фарингитами и тонзиллитами сотрудников МВД России по Пермскому краю / С.А. Бабушкин, В.И. Ивенских, А.В. Мамаев [и др.] // Вестник современной клинической медицины. — 2016. — Т. 9, вып. 6. — С.27—33.
3. Шубин, И.В. Актуальность вакцинопрофилактики пневмококковой инфекции в организованных коллективах военнослужащих / И.В. Шубин // Вестник современной клинической медицины. — 2017. — Т. 10, вып. 1. — С.36—42.
4. Годовалов, А.П. Особенности *Candida spp.* из микробных ассоциаций при воспалительных заболеваниях дыхательных путей / А.П. Годовалов, Л.П. Быкова // Успехи медицинской микологии. — 2013. — Т. 11. — С.84—87.
5. Цаллагова, О.Т. Структура бактериальных возбудителей внебольничной пневмонии у госпитализированных

больных в РСО — Алания / О.Т. Цаллагова, Т.М. Гагагонова, Л.З. Болиева // Современные проблемы науки и образования. — 2014. — № 6. — С.45—48.

6. Беляков, В.Д. Введение в эпидемиологию инфекционных и неинфекционных заболеваний человека / В.Д. Беляков, Т.А. Семенов, М.Х. Шпара. — М.: Медицина, 2001. — 264 с.
7. Сепетлиев, Д.М. Статистические методы в научных медицинских исследованиях / Д.М. Сепетлиев. — М.: Медицина, 1968. — 298 с.
8. Годовалов, А.П. Значение грибов рода *Candida* при воспалительных заболеваниях дыхательных путей / А.П. Годовалов, Л.П. Быкова, Г.П. Ожгибесов // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). — 2008. — Т. 82, № 7. — С.10—12.

REFERENCES

1. Chuchalin AG, Sinopal'nikov AI, Kozlov RS, Tjurin IE, Rachina SA. Vnebol'nichnaja pnevmonija u vzroslyh: prakticheskie rekomendacii po diagnostike, lečeniju i profilaktike [Community-acquired pneumonia and adults: practical recommendations for diagnosis, treatment and prevention]. Kliničeskaja mikrobiologija i antimikrobnaja himioterapija [Clinical microbiology and antimicrobial chemotherapy]. 2006; 8 (1): 54-86.
2. Babushkin SA, Ivenskih VI, Mamaev AV, Ozhgibesov GP, Nikulina EA, Shubina NV, Godovalov AP. Jepidemiologičeskie i mikrobiologičeskie aspekty zabolevaemosti ostrymi faringitami i tonzillitami sotrudnikov MVD Rossii po Permskomu kraju [Epidemiological and microbiological aspects of the incidence of acute pharyngitis and tonsillitis of employees of the Ministry of Internal Affairs of Russia for the Perm region]. Vestnik sovremennoj kliničeskoj mediciny [Herald of modern clinical medicine]. 2016; 9 (6): 27-33.
3. Shubin IV. Aktual'nost' vakcinoprofilaktiki pnevmokokkovoj infekcii v organizovannyh kolektivah voennosluzhashchih [The urgency of vaccine prophylaxis for pneumococcal infection in organized groups of servicemen]. Vestnik sovremennoj kliničeskoj mediciny [The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine]. 2017; 10 (1): 36-42.
4. Godovalov AP, Bykova LP. Osobennosti *Candida sp.* iz mikrobnyh asociacij pri vospalitel'nyh zabolovanijah dyhatel'nyh putej [Features of *Candida sp.* from microbial associations in inflammatory diseases of the respiratory tract]. Uspėhi medicinskoj mikologii [Advances in medical mycology]. 2013; 11: 84-87.
5. Callagova OT, Gatagonova TM, Bolieva LZ. Struktura bakterial'nyh vozбудitelej vnebol'nichnoj pnevmonii u gospi talizirovannyh bol'nyh v RSO-Alanija [Structure of bacterial pathogens of community-acquired pneumonia in hospitalized patients in the Republic of North Ossetia-Alania]. Sovremennye problemy nauki i obrazovanija [Modern problems of science and education]. 2014; 6: 45-48.
6. Beljakov VD, Semenenko TA, Shraga MH. Vvedenie v jepidemiologiju infekcionnyh i neinfekcionnyh zabolovanij cheloveka [Introduction to the epidemiology of infectious and non-infectious human diseases]. Moskva: Medicina [Moscow: Medicine]. 2001: 264 p.
7. Sepetliev DM. Statisticheskie metody v nauchnyh medicinskih issledovanijah [Statistical methods in scientific medical research]. Moskva: Medicina [Moscow: Medicine]. 1968: 298 p.
8. Godovalov AP, Bykova LP, Ozhgibesov GP. Znachenie gribov roda *Candida* pri vospalitel'nyh zabolovanijah dyhatel'nyh putej [The importance of fungi of the genus *Candida* in inflammatory diseases of the respiratory tract]. Sibirskij medicinskij zhurnal (Irkutsk) [Siberian Medical Journal (Irkutsk)]. 2008; 82 (7): 10-12.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБЕПРАЗОЛА И ОМЕПРАЗОЛА В ТЕРАПИИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ

ГИМАЛЕТДИНОВА ИРИНА АНАТОЛЬЕВНА, врач-гастроэнтеролог Клинического госпиталя ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Республике Татарстан», Россия, 420059, Казань, ул. Оренбургский тракт, 132, тел. +7-903-313-12-27, e-mail: iren-kaz@mail.ru

АБСАЛЯМОВА ЛЭЙЛЭ РАВИЛОВНА, зав. отделением гастроэнтерологии Клинического госпиталя ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Республике Татарстан», Россия, 420059, Казань, ул. Оренбургский тракт, 132, тел. +7-965-608-72-73

АМИРОВ НАИЛЬ БАГАУВИЧ, докт. мед. наук, профессор кафедры общей врачебной практики ФГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, e-mail: namirov@mail.ru

Реферат. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь — это состояние, развивающееся, когда рефлюкс содержимого желудка вызывает появление беспокоящих больного симптомов и/или развитие осложнений. Выделение гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в отдельную нозологию в конце XX в. обусловлено высокой распространенностью данного заболевания и перманентной тенденцией к росту. Препаратами первого выбора для лечения этого заболевания являются ингибиторы протонной помпы. **Цель исследования** — провести сравнительную оценку эффективности терапии гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (неосложненной и эрозивной) препаратами класса ингибиторов протонной помпы: омепразолом, применяемым в дозе 40 мг/сут за 30 мин до завтрака и рабепразолом-С3 в форме кишечнорастворимых капсул в дозе 20 мг/сут за 30 мин до завтрака (возможно применение независимо от приема пищи) в сочетании с антацидами, прокинетиками, используемыми в стандартных дозировках, с точки зрения купирования симптомов и заживления рефлюкс-эзофагита.

Материал и методы. Представлены результаты клинического исследования, в ходе которого наблюдались 2 группы пациентов по 20 человек каждая в возрасте от 25 до 65 лет. Средний возраст пациентов составлял 45 лет. Продолжительность исследования составляла 4 нед (28 дней). **Результаты и их обсуждение.** Полученные данные свидетельствуют о большей эффективности рабепразола-С3 для лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни по сравнению с омепразолом. Он обеспечивает быстрое и стойкое устранение симптоматики, что улучшает приверженность к терапии у 100% пациентов. **Заключение.** Рабепразол-С3 в дозе 20 мг/сут при лечении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни быстрее уменьшает выраженность изжоги и диспептических явлений по сравнению с омепразолом в дозе 40 мг/сут, особенно на фоне строгого выполнения рекомендаций по изменению образа жизни и привычек, а также быстрее способствует заживлению эрозии и восстановлению нормальной слизистой оболочки пищевода. Установлена хорошая переносимость 4-недельного курса терапии препаратом рабепразол-С3.

Ключевые слова: рабепразол, цитохром CYP450, диспептические явления, приверженность лечению, опросник GerdG.

Для ссылки: Гималетдинова, И.А. Сравнительная оценка эффективности рабепразола и омепразола в терапии гастроэзофагеальной рефлюксной болезни / И.А. Гималетдинова, Л.Р. Абсалямова, Н.Б. Амиров // Вестник современной клинической медицины. — 2017. — Т. 10, вып. 4. — С. 16—22. DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(4).16-22.

COMPARATIVE ANALYSIS OF EFFECTIVENESS OF RABEPRAZOLE AND OMEPRAZOLE IN GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE

GIMALETDINOVA IRINA A., gastroenterologist of Clinical hospital of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Republic of Tatarstan, Russia, 420059, Kazan, Orenburg tract str., 132, tel. +7-903-313-12-27, e-mail: iren-kaz@mail.ru

ABSALYAMOVA LEJLE R., Head of the Department of gastroenterology of Clinical hospital of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Republic of Tatarstan, Russia, 420059, Kazan, Orenburg tract str., 132, tel. +7-965-608-72-73

AMIROV NAIL B., D. Med. Sci., professor of the Department of general medical practice of Kazan State Medical University, Russia, 420012, Kazan, Butlerov str., 49, e-mail: namirov@mail.ru

Abstract. Gastroesophageal reflux disease is a condition that occurs when stomach content reflux causes patient symptoms and/or complications. Gastroesophageal reflux became an independent disease at the end of the 20 century due to its high incidence and permanent tendency to growth. The first choice in the treatment of the disease is proton pump inhibitors. **Aim.** Comparative analysis of effectiveness of gastroesophageal disease treatment (uncomplicated and erosive) with proton pump inhibitors: omeprazole administered in the dose of 40 mg/day 30 minutes before breakfast and rabeprazole-C3 in enteric soluble capsules in a dose of 20 mg/day 30 minutes before breakfast (administration regardless of the meal is possible) in combination with antacids, prokinetics in standard doses in terms of symptom reduction and healing of reflux-esophagitis. **Material and methods.** The results of the clinical study of two groups of patients observed, 20 people each, aged 25 to 65 years, are presented. The mean patient age was 45 years. Duration of the study was 4 weeks (28 days). **Results and discussion.** The obtained data testifies the effectiveness of rabeprazole-C3 in treatment of gastroesophageal reflux disease. It provides a fast and steady symptom relief, which improves adherence and compliance to therapy in 100% of patients. **Conclusion.** 20 mg/day of Rabaprazole-C3 in

gastroesophageal reflux disease helps to reduce the severity of heartburn and dyspepsia faster compared to omeprazole in the dose of 40 mg/day, especially in case of strictly following recommendations on changing lifestyle and habits, as well as it promotes faster healing of erosion and regeneration of normal esophageal mucosa. Good tolerance to a four-week course of treatment with Rabeprazole-C3 was seen.

Key words: rabeprazole, cytochrome CYP450, compliance, survey GerdG.

For reference: Gimalletinova IA, Absalyamova LR, Amirov NB. Comparative analysis of effectiveness of rabeprazole and omeprazole in gastroesophageal reflux disease. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2017; 10 (4): 16—22. DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(4).16-22.

Введение. Согласно Монреальскому определению, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) — это состояние, развивающееся, когда рефлюкс содержимого желудка вызывает появление беспокоящих больного симптомов и/или развитие осложнений. Наиболее характерными симптомами ГЭРБ являются изжога (чувство жжения за грудиной и/или в эпигастрии, распространяющееся снизу вверх) и регургитация (отрыжка содержимым желудка, кислая отрыжка), а наиболее распространенным осложнением — рефлюкс-эзофагит [1]. Выделение ГЭРБ в отдельную нозологию в конце XX в. обусловлено высокой распространенностью данного заболевания и перманентной тенденцией к росту. **Актуальность проблемы.** Распространенность ГЭРБ в России составляет 13,3%, в Москве — 23,6% по данным многоцентрового исследования «Эпидемиология гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в России» (МЭГРЭ) [2], в странах Западной Европы и Северной Америки — 10—20% [3]. Стоит отметить, что истинная распространенность ГЭРБ в несколько раз превышает все статистические данные, что обусловлено низкой обращаемостью пациентов за медицинской помощью и вариабельностью симптоматики заболевания [4, 5, 6, 7, 8]. На сегодняшний день принято различать две формы ГЭРБ:

1. Неэрозивная рефлюксная болезнь (НЭРБ), или эндоскопически негативная рефлюксная болезнь.
2. Рефлюкс-эзофагит (РЭ).

В настоящее время рефлюкс-эзофагит принято классифицировать согласно Лос-анджелесской классификации, предложенной в 1994 г. на X Всемирном съезде гастроэнтерологов (табл. 1). По данным литературы, в настоящее время более 60% пациентов с ГЭРБ имеют неэрозивную форму. Особенностью ГЭРБ является отсутствие корреляции между спектром и выраженностью клинической симптоматики (изжога и регургитация) и тяжестью поражения слизистой оболочки пищевода: симптомы болезни не позволяют дифференцировать пациентов с НЭРБ от больных с ГЭРБ с эрозивным эзофагитом [1, 3].

В равной степени у пациентов с различными формами ГЭРБ снижается качество жизни, обусловленное выраженной клинической симптоматикой заболевания. Качество жизни оказывается существенно ниже нормы по всем показателям и соотносится с качеством жизни пациентов с артериальной гипертензией и депрессией [9]. Наличие ГЭРБ может сопровождаться другими типами дискинезии желудочно-кишечного тракта, что может усугубить клиническую картину и способствовать развитию осложнений, в том числе и онкологических [10]. Целью лечения ГЭРБ является купирование симптоматики заболевания, улучшение качества жизни пациентов, заживление эрозивно-язвенных участков слизистой оболочки пищевода, профилактика и устранение осложнений. Большая роль в терапии ГЭРБ принадлежит немедикаментозному лечению, которое сводится к коррекции образа жизни и диеты пациента. В качестве основных лекарственных средств для лечения ГЭРБ применяются 3 основные группы препаратов: ингибиторы протонной помпы (ИПП), прокинетики, антациды. Препаратами первого выбора в терапии ГЭРБ являются ингибиторы протонной помпы. Главные проблемы лечения ГЭРБ — необходимость назначения больших доз антисекреторных препаратов и проведение длительной основной (не менее 4—8 нед) и поддерживающей (6—12 мес) терапии. При несоблюдении этих условий вероятность рецидива заболевания очень высока. Исследования, проведенные во многих странах мира, показали, что более чем у 80% пациентов, не получавших адекватного поддерживающего лечения, рецидив развивался в течение ближайших 26 нед [9, 11], а в течение года вероятность рецидива составляет 90—98%.

Ингибиторы протонной помпы (ИПП) — лекарственные препараты, снижающие продукцию соляной кислоты посредством блокирования в париетальных клетках слизистой оболочки желудка протонного насоса — H^+/K^+ -АТФазы. ИПП представляют собой соединения, содержащие бензимидазольный цикл, соединенный с пиридиновым кольцом через линкер, содержащий атом серы.

Таблица 1

Лос-анджелесская классификация рефлюкс-эзофагита (1994)

Степень РЭ	Эндоскопическая картина
A	Одно (или более) поражение слизистой оболочки (СО) (эрозия или изъязвление) длиной менее 5 мм, ограниченное пределами складки слизистой оболочки
B	Одно (или более) поражение СО длиной более 5 мм, ограниченное пределами складки СО
C	Поражение СО распространяется на 2 и более складки СО, но занимает менее 75% окружности пищевода
D	Поражение СО распространяется на 75% и более окружности пищевода

Современные ИПП различаются химическими радикалами, расположенными у бензимидазольного и пиридинового циклов. Эти соединения называют замещенными бензимидазолами. Химические радикалы придают ИПП индивидуальные свойства, касающиеся длительности латентного периода, продолжительности времени действия препарата, особенностей рН-селективности, взаимодействия с другими одновременно принимаемыми препаратами и т.п. ИПП являются пролекарствами, но при попадании в кислую среду способны превращаться из пролекарства в лекарство, представляющее собой циклический сульфенамид. Путь ИПП от просвета пищеварительного тракта до необратимой блокады протонной помпы включает следующие этапы:

- абсорбцию из кишечника с проникновением в системный кровоток;
- концентрирование в секреторных канальцах париетальных клеток;
- связывание протона в кислой среде канальцев;
- превращение из пролекарства в лекарство (активация ИПП под действием кислоты);
- ковалентное связывание с SH-группами протонного насоса и его ингибирование.

Первый опытный образец ИПП был синтезирован в 1974 г., в 1975 г. появился первый промышленный образец — тимопразол. Первый препарат из группы ИПП омепразол был синтезирован в 1979 г. в Швеции в фирме «Хэссле» компании «АстраЗенека» группой исследователей под руководством Ивана Эстхольма. Он был представлен под торговым наименованием «Лосек» в 1988 г. в Риме на Всемирном конгрессе гастроэнтерологов. Этот конгресс признал ингибиторы протонного насоса основной группой кислотоконтролирующих лекарственных средств [12].

Food and Drug Administration (государственный орган США) одобрил следующие 6 ИПП (указаны годы одобрения и торговые наименования лекарств во время первых регистраций): омепразол (1989, Losec), лансопразол (1995, Prevacid), рабепразол (1999, AcipHex), пантопразол (2000, Protonix), эзомепразол (2001, Nexium) и декслансопразол (2009, Kapidex).

В России разрешены к применению шесть ИПП: омепразол, пантопразол, лансопразол, рабепразол, эзомепразол и декслансопразол (Дексилант®). Эффективность сопоставимых доз разных ИПП в курсовом лечении ГЭРБ как для устранения и профилактики симптомов, так и для заживления рефлюкс-эзофагита примерно одинакова [5].

Фармакологические характеристики препарата рабепразол. За последние несколько лет в лечении ГЭРБ положительно зарекомендовал себя рабепразол — ингибитор протонной помпы, который обладает наиболее высокой скоростью антисекреторного действия и повышающим рН-действием в желудке и пищеводе продолжительностью до суток при небольшой по сравнению со всеми другими ИПП дозировке [4, 5]. Эти свойства препарата, а также возможность его эффективного применения при любых формах рефлюксной бо-

лезни делают рабепразол «золотым» стандартом лечения ГЭРБ.

Стоит отметить появление в России отечественного препарата рабепразола-СЗ (ЗАО «Северная звезда») в форме кишечнорастворимых капсул в дозировке 10 и 20 мг. Преимущество капсульных форм заключается в наименьшем содержании вспомогательных веществ, что снижает риск возникновения побочных эффектов. Также необходимо обратить внимание на ценовую доступность препарата при его эффективности и доказанной биоэквивалентности по сравнению с оригинальным препаратом [по данным исследования, проведенного компанией ЗАО «Северная Звезда» в соответствии с протоколами и требованиями российского законодательства и международными правилами (ICH GCP) в период с 20.04.2012 г. по 15.11.2012 г.]. В отличие от других ИПП метаболизм рабепразола в организме происходит преимущественно по так называемому «неферментативному пути» (без участия цитохрома CYP450), в ходе которого образуется тиоэфир рабепразола, который также обладает антисекреторной активностью. Генетический полиморфизм CYP2C19 не оказывает выраженного влияния на фармакокинетику и фармакодинамику рабепразола. Влияние типа метаболизма на концентрацию ИПП прогрессивно снижается в ряду препаратов лансопразол, эзомепразол, пантопразол, с наименьшей зависимостью у рабепразола.

Препарат не оказывает блокирующего действия на холиновые и H₂-рецепторы, в то же время снижает образование в желудке соляной кислоты за счет угнетения фермента H⁺/K⁺-АТФазы, содержащегося в париетальных клетках стенки желудка в области секреторной поверхности. Биодоступность рабепразола составляет около 52% и не меняется при повторном приеме препарата, поэтому она абсолютно предсказуема в любой день лечения. Это отличает рабепразол от других ИПП, при повторном приеме которых происходит возрастание биодоступности: для эзомепразола с 64 до 89%, омепразола — с 40 до 65% [3]. Учитывая существование феномена «ночного кислотного прорыва» в лечении ГЭРБ, важное значение имеет более выраженная в ряду других ИПП способность рабепразола повышать рН в ночные часы [6.]

Перспектива применения рабепразола. Проводится изучение возможностей применения ИПП, в частности рабепразола, для преодоления мультилекарственной резистентности. В частности, изучается эффект препарата в повышении эффективности химиотерапии онкологических заболеваний. Устойчивость клеток опухоли к терапии может зависеть от градиента рН между микроокружением и цитоплазмой клетки, а также лизосомами (De Milito and Fais, 2005). Этот градиент определяет поступление слабоосновных химиотерапевтических препаратов. Теоретически назначение рабепразола позволит преодолеть мультилекарственную резистентность опухолевых клеток. В первых работах уже показано повышение чувствительности к цисплатину, 5-фторурацилу, винбластину. Кроме того, рабепразол может подавлять развитие некоторых штаммов плазмодия,

резистентных к лечению хлорохином, пириметамином и другими препаратами.

Сравнительная оценка эффективности рабепразола и омепразола в лечении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (собственные наблюдения). В гастроэнтерологическом отделении Клинического госпиталя МСЧ МВД России по Республике Татарстан проводилась сравнительная оценка эффективности омепразола и рабепразола-С3 в лечении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (неосложненной и осложненной).

Цель исследования — сравнительная оценка эффективности терапии ГЭРБ (неосложненной и эрозивной) препаратами класса ингибиторов протонной помпы — омепразолом, применяемым в дозе 40 мг/сут за 30 мин до завтрака и рабепразолом-С3 в дозе 2 мг/сут за 30 мин до завтрака (возможно применение независимо от приема пищи) в сочетании с антацидами, прокинетиками, используемыми в стандартных дозировках с точки зрения купирования симптомов и заживления рефлюкс-эзофагита.

Материал и методы. Исследование проводилось по сходным протоколам. Демографическая и клиническая характеристики включенных в исследование больных: 2 группы пациентов по 20 человек каждая в возрасте от 25 до 65 лет. Средний возраст пациентов составлял 45 лет.

В 1-ю группу, которая получала омепразол, включены 14 мужчин и 6 женщин; длительность последнего обострения продолжительностью до 1 нед была у 12% больных, 1—2 нед — у 28%, 3—4 нед — у 14%, 1—2 мес — у 16%, более 2 мес — у 30%. Длительность анамнеза заболевания до 6 мес была у 8% больных, 6—12 мес — у 20%, 1—2 года — у 54%, более 2 лет — у 9%. Впервые выявлено заболевание у 9% пациентов. На ФГДС эндоскопически негативная форма заболевания диагностирована у 9 (45%) пациентов; рефлюкс-эзофагит — у 11 (55%) пациентов; эзофагит А — у 7 (63,6%), эзофагит В — у 3 (27,3%), эзофагит С — у 1 (9,1%). Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы диагностирована у 9 (45%) больных.

Во 2-й группе, получающей рабепразол-С3 20 мг/сут, было 12 мужчин и 8 женщин; длительность последнего обострения продолжительностью до 1 нед была у 11% больных, 1—2 нед — у 30%, 3—4 нед — у 15%, 1—2 мес — у 18%, более 2 мес — у 24%. Длительность анамнеза заболевания до 6 мес была у 9% больных, 6—12 мес — у 19%, 1—2 года — у 56%, более 2 лет — у 16%. Впервые выявлено заболевание у 11% пациентов. На ФГДС эндоскопически негативная форма заболевания диагностирована у 8 (40%) пациентов, рефлюкс-эзофагит — у 12 (60%) пациентов; эзофагит А — у 6 (50%), эзофагит В — у 3 (12%), эзофагит С — у 1 (8,3%). Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы диагностирована у 8 (40%) больных. Тяжесть рефлюкс-эзофагита при включении больных в исследование оценивали в соответствии с критериями Лос-анджелесской классификации этого заболевания.

Пациенты обеих групп перед началом приема препаратов получали традиционные рекомендации по изменению образа жизни и привычек [воздер-

жание от употребления алкоголя, отказ от курения, снижение массы тела при избытке веса, сон с приподнятым головным концом кровати (на 15 см)], исключение физических нагрузок, повышающих внутрибрюшное давление, в том числе ношение корсетов, тугих поясов, бандажей; коррекция режима питания: исключение продуктов, снижающих давление нижнего пищеводного сфинктера и обладающих раздражающим действием на слизистую оболочку пищевода [жиры и продукты, богатые жирами (цельное молоко, сливки, жирная рыба, гусь, утка, свинина, жирная говядина, баранина, торты, пирожные), шоколад, кофеинсодержащие напитки (кофе, крепкий чай, кола, энергетические напитки)], продукты, содержащие перечную мяту, перец, цитрусовые, томаты, лук, чеснок, избегание переедания, обильного приема пищи (последний прием пищи не позже чем за 3—4 ч до сна), исключение горизонтального положения тела сразу после приема пищи (не ложиться после приема пищи в течение 2 ч), исключение приема медикаментозных средств, индуцирующих возникновение рефлюкса (седативные препараты, транквилизаторы, трициклические антидепрессанты, нитраты, антихолинергические, антипаркинсонические средства, простагландины, миотропные спазмолитики, теофиллин, прогестерон и др.) [1—3, 6, 8].

Критерии включения в исследование. Лица обоего пола в возрасте 18 лет и старше с характерными симптомами ГЭРБ (изжога и/или регургитация) при условии «отмывочного периода» в течение 30 дней, предшествующему началу лечения.

Критерии исключения из исследования. Пациенты, инфицированные *H. pylori*. Это требование было обусловлено соображениями потенциальной безопасности проводимого исследования.

По многочисленным литературным данным, неконтролируемый прием исключительно ИПП при гастрите, ассоциированном с *H. pylori*, может привести к его лекарственному патоморфозу. На фоне значительного и длительного подавления кислотопродукции происходит распространение *H. pylori* из антрального отдела в желудок. При этом ускоряется развитие атрофического гастрита [9, 11] и потенциально — рака желудка. Поэтому всем больным с ГЭРБ проводилась диагностика *H. pylori*, а при ее выявлении — эрадикация [10]. Критериями исключения являлись пищевод Барретта, язвенная болезнь желудка и/или двенадцатиперстной кишки в стадии обострения, злокачественное новообразование пищевода или желудка, анамнестически констатированная повышенная чувствительность к рабепразолу, омепразолу или неэффективность терапии ИПП, беременность и кормление грудью, почечная недостаточность, терминальная стадия любого заболевания.

Информированное согласие на участие в исследовании было получено у всех больных.

Протокол и дизайн исследования. Продолжительность исследования составляла 4 нед (28 дней). При первичном осмотре оценивали критерии включения и исключения из исследования, для чего проводили первичное врачебное обследование,

выявляли наличие симптомов ГЭРБ (изжога и/или регургитация и др. по опроснику GerdG), проводились лабораторные исследования: общий анализ крови, биохимический анализ крови по показаниям, кал на скрытую кровь. Всем пациентам проводилась ФГДС с цитологией на хеликобактерную инфекцию, УЗИ ОБП, по показаниям фиброколоноскопия. Контрольный визит назначался на 27—28-й день лечения (в случае выписки больного из стационара). На каждого пациента была заведена специальная карта, которая содержала в себе анкету, включавшую вопросы, касающиеся жалоб (диспепсические явления, частота их проявлений, степень выраженности, связь с приемом пищи), наличие сопутствующих заболеваний (прием препаратов по сопутствующим заболеваниям), вредных привычек. Кроме того, были заведены дневники наблюдения, в которых отображалась динамика лечения, кратность приема лекарственных средств и оценивался уровень качества жизни, тестирование (опросник GerdG проводился перед началом лечения и через каждые 7 дней). Симптомы ГЭРБ оценивались по степени выраженности проявлений: 0 — нет, 1 — легкий, редкий, 2 — среднетяжелый, 3 — тяжелый. Также в дневнике пациенты отмечали нежелательные (побочные) явления лекарственного препарата, указывалось, как часто была необходимость в приеме других лекарственных средств (в частности, антацидов) по поводу основных симптомов ГЭРБ.

По требованию при рецидивах изжоги больным было разрешено использовать антациды (альмагель, маалокс) с регистрацией в дневнике по факту (табл. 2, 3).

Из табл. 2, 3 видно, что через 7 дней на фоне приема рабепразола быстрее купируются такие симптомы, как отрыжка, тошнота, боль в верхней половине живота, а также уменьшается необходимость в дополнительном приеме антацидов. В конце 4-недельного курса лечения по результатам исследования не получено достоверных отличий в отношении клинической симптоматики. Отдельно выделялись подгруппы пациентов с сильной и очень сильной изжогой. Установлены отличия в эффективности препаратов в 1-ю нед лечения (рабепразол и омепразол). Для дневной и ночной изжоги пропорция больных с сильной и очень сильной изжогой уменьшалась быстрее в группе принимавших рабепразол, особенно в первые три дня лечения (рис. 1, 2). У получавших омепразол уменьшение выраженности изжоги происходило медленнее. Только к концу 1-й нед лечения разница между группами выравнивалась.

Сравнительная оценка эффективности применения омепразола и рабепразола-СЗ проводилась по оценке основных параметров клинических признаков (изжога, регургитация, болевой синдром, дисфагия) и данных эндоскопического исследования слизистой оболочки нижней трети пищевода, что представлено в табл. 4.

Таблица 2

Динамика симптомов (жалоб) у больных с ГЭРБ на фоне лечения омепразолом (опросник GerdG)

Симптомы	Больные с эрозивной ГЭРБ					
	До лечения (от 4 до 7 дней в нед)		Через 7 дней лечения (2—3 дня в нед)		Через 14 дней лечения (1—2 дня в нед)	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Частота изжоги (жжение за грудиной)	19	94,5	9	44	10	10
Частота отрыжки	17	89	12	60	3	15
Частота боли в центре верхней части живота	15	78	10	10	2	1
Частота тошноты	6	32	3	15	—	—
Как часто изжога и/или отрыжка мешали ночному сну	16	80	4	20	—	—
Как часто приходилось по поводу изжоги и/или отрыжки дополнительно применять другие средства (антациды)	19	94,5	6	30	—	—

Таблица 3

Динамика симптомов (жалоб) у больных с ГЭРБ на фоне лечения рабепразолом-СЗ (опросник GerdG)

Симптомы	Больные с эрозивной ГЭРБ					
	До лечения (от 4 до 7 дней в нед)		Через 7 дней лечения (2—3 дня в нед)		Через 14 дней лечения (1—2 дня в нед)	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Частота изжоги (жжение за грудиной)	19	95	8	40	2	4
Частота отрыжки	18	90	10	50	—	—
Частота боли в центре верхней части живота	13	77	5	5	—	—
Частота тошноты	7	35	2	10	—	—
Как часто изжога и/или отрыжка мешали ночному сну	16	79	—	—	—	—
Как часто приходилось по поводу изжоги и/или отрыжки дополнительно применять другие средства (антациды)	19	94	2	10	—	—

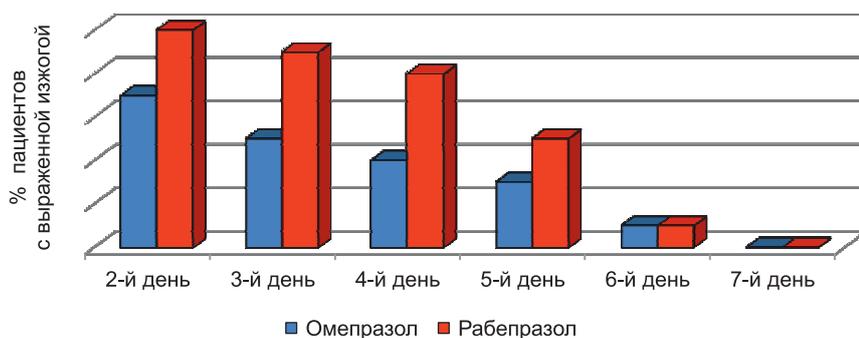


Рис. 1. Динамика выраженной ночной изжоги на фоне приема рабепразола

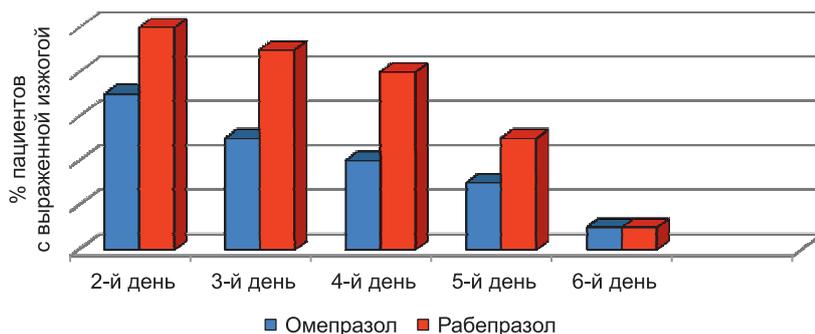


Рис. 2. Динамика выраженной дневной изжоги на фоне приема рабепразола

Таблица 4

Сравнительная оценка эффективности применения омепразола и рабепразола

Симптомы	Применяемые препараты	
	Омепразол	Рабепразол
Изжога	Купировалась на 5—6-й день лечения	Купировалась на 2—3-й день лечения
Регургитация (срыгивание кислоты)	Сохранялась до 7—8-го дня на фоне лечения	Сохранялась до 4—5-го дня на фоне лечения
Болевой синдром	Купировался на 5—6-й день лечения	Купировался на 3—4-й день лечения
Дисфагия	Сохранялась до 5—6-го дня на фоне лечения	Сохранялась до 2—3-го дня на фоне лечения
Эндоскопические данные	Воспалительные и/или эрозивные изменения слизистой оболочки пищевода купировались в среднем на 18—24-й день на фоне лечения	Воспалительные и/или эрозивные изменения слизистой оболочки пищевода купировались в среднем к 14—19-му дню на фоне лечения

100% больных показали абсолютную приверженность лечению. К 28-му дню лечения пациенты имели 100% комплаенс.

Нежелательные явления на фоне лечения. Нежелательные явления, в определенной степени вероятности связанные с приемом препарата (так как развились во время лечения), были отмечены у 2 (10%) больных в 1-й группе (омепразол): у одного больного развилась аллергическая реакция в виде крапивницы, омепразол был отменен, хотя в последующем при ретроспективном анализе событий связь с приемом препарата была отвергнута. У одного больного был зафиксирован запор. В группе больных, принимающих рабепразол, побочных эффектов выявлено не было. При анализе дневников пациентов оказалось, что у всех была хорошая переносимость рабепразола-С3.

Выводы. Благодаря своим фармакокинетическим и фармакодинамическим характеристикам

рабепразол является эффективным препаратом для лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Он обеспечивает быстрое и стойкое устранение симптоматики, что улучшает комплаентность к терапии у пациентов. Рабепразол-С3 в дозе 20 мг/сут при лечении ГЭРБ быстрее уменьшает выраженность изжоги и диспептических явлений по сравнению с омепразолом в дозе 40 мг/сут, особенно на фоне строгого выполнения рекомендаций по изменению образа жизни и привычек, а также быстрее способствует заживлению эрозии и восстановлению нормальной слизистой оболочки пищевода. Установлена хорошая переносимость 4-недельного курса терапии препаратом рабепразол-С3 (ЗАО «Северная звезда») у больных ГЭРБ (побочных эффектов не выявлено). Он обеспечивает быстрое и стойкое устранение симптоматики, что может улучшить приверженность терапии у пациентов, а также помочь в соблюдении режима лечения. Благодаря

быстрому развитию действия рабепразол может быть идеальным кандидатом для поддерживающей терапии «по требованию», низкий потенциал взаимодействия между препаратами может быть обоснованием для его выбора у сложных больных [т.е. у пациентов с избыточным весом (ожирением), пожилых больных, пациентов с полипрагмазией]. Применение при ГЭРБ рабепразола-СЗ достоверно приводит к улучшению качества жизни, что может расцениваться как один из основных результатов лечения независимо от формы заболевания и характера симптомов.

Прозрачность исследования. Исследование спонсировалось компанией ЗАО «Северная звезда». Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Te Monreal Definition and Classification of Gastroesophageal Reflux Disease: A Global Evidence-Based Consensus / N. Vakil, S.V. van Zanzen, P. Kabrilas [et al.] // Am. J. Gastroenterol. — 2006. — № 101. — P.1900—1920.
2. Результаты многоцентрового исследования «Эпидемиология гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в России» (МЭГРЕ) / Л.Б. Лазебник, А.А. Машарова, Д.С. Бордин [и др.] // Терапевтический архив. — 2011. — Вып. 1. — С.45—50.
3. Epidemiology of gastro-esophageal. Reflux disease: A systematic review / J. Dent, H.B. El-Serag, M.A. Wallander [et al.] // Gut. — 2005. — Vol. 54. — P.710—717.
4. *Ивашкин, В.Т.* Современный подход к терапии гастроэзофагеальной рефлюксной болезни во врачебной практике / В.Т. Ивашкин, А.С. Трухманов // Русский медицинский журнал. — 2003. — Вып. 2. — С.43—48.
5. Профилактика и лечение хронических заболеваний верхних отделов желудочно-кишечного тракта / под ред. В.Т. Ивашкина. — М.: Медпресс-информ, 2002. — 128 с.
6. Acid inhibition on the first day of dosing compassion of four proton pump inhibitors / D. Pantoflickova, G. Dorta [et al.] // Aliment. Pharmacol. Ther. — 2003. — Vol. 17 (12). — P.1507—1514.
7. Fass, R. Nonerosive reflux disease — current concepts and dilemmas / R. Fass, M.B. Fennerty, N. Vakil // Am. J. Gastroenterol. — 2001. — Vol. 96. — P.303—314.
8. Clinical and economic assessment of the omeprazole test in patients with symptoms suggestive of gastroesophageal reflux disease / R. Fass, J.J. Ofman, I.M. Gralnek [et al.] // Arch. Intern. Med. — 1999. — Vol. 159. — P.2161—2168.
9. Early events in proton pump inhibitor-associated exacerbation of corpus gastritis / D.Y. Graham, A.R. Opekun, Y. Yamaoka [et al.] // Aliment. Pharmacol. Ther. — 2003. — Vol. 17 (2). — P.193—200.
10. *Галиев, Ш.И.* Дуоденогастральный рефлюкс как причина развития рефлюкс-гастрита // Ш.И. Галиев, Н.Б. Амиров / Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, вып. 2. — С.50—61.
11. Стандарты диагностики и лечения кислотозависимых и ассоциированных с *Helicobacter pylori* заболеваний (4-е московское соглашение) приняты X съездом НОГР 5 марта 2010 г. // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. — 2010. — № 5. — С.113—118. — URL: <http://www.gastroscan.ru/literature/authors/4230>
12. Ингибиторы протонной помпы: обзор группы препаратов. — URL: <http://www.pharmacokinetica.ru/news/item/ingibitory-protonnoj-pompy-obzor-gruppy-preparatov>

REFERENCES

1. Vakil N, van Zanzen SV, Kabrilas Pet al. Te Monreal Definition and Classification of Gastroesophageal Reflux Disease: A Global Evidence-Based Consensus. Am j Gastroenterol. 2006; 101: 1900-1920.
2. Lazebnik LB, Masharova AA, Bordin DS et al. Rezul'taty Mnogocentrovogo issledovaniya «Jepidemiologija Gastrojezofageal'noj REfljuksnoj bolezni v Rossii» (MJeGRE) [Results of the Multicentre Study «Epidemiology of Gastroesophageal Reflux Disease in Russia» (MEGRE)]. Terapevticheskij arhiv [Therapeutic archive]. 2011; 1: 45–50.
3. Dent J, El-Serag HB, Wallander MA et al. Epidemiology of gastro-esophageal reflux disease: A systematic reveiew. Gut. 2005; 54: 710-717.
4. Ivashkin VT, Truhmanov AS. Sovremennyy podhod k terapii gastrojezofageal'noj refljuksnoj bolezni vo vrachebnoj praktike [Modern approach to the therapy of gastroesophageal reflux disease in medical practice]. Rossijskij medicinskij zhurnal [Russian medical journal]. 2003; 2: 43–48.
5. Ivashkin VT ed. Profilaktika i lechenie hronicheskikh zabolevanij verhnih odelov zheludochno-kishechnogo trakta [Prevention and treatment of chronic diseases of the upper gastrointestinal tract]. Moskva: Medpress — inform [Moscow: Medpress — inform]. 2002; 128 p.
6. Pantoflickova D, Dorta G, Ravik M, Jomod P, Blum A. Acid inhibition on the first day of dosing compassion of four proton pump inhibitors. Aliment Pharmacol Ther. 2003; 17 (12): 1507-1514.
7. Fass R, Fennerty MB, Vakil N. Nonerosive reflux disease — current concepts and dilemmas. Am J Gastroenterol. 2001; 96: 303–314.
8. Fass R, Ofman JJ, Gralnek IM et al. Clinical and economic assessment of the omeprazole test in patients with symptoms suggestive of gastroesophageal reflux disease. Arch Intern Med. 1999; 159: 2161–2168.
9. Graham DY, Opekun AR, Yamaoka Y et al. Early events in proton pump inhibitor-associated exacerbation of corpus gastritis. Aliment Pharmacol Ther. 2003; 17 (2): 193–200.
10. Galiev ShI, Amirov NB. Duodenogastral'nyj refljuks kak prichina razvitija refljuks-gastrita [Duodenogastric reflux as a cause of the development of reflux gastritis]. Vestnik sovremennoj klinicheskoy mediciny [The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine]. 2015; 8 (2): 50-61.
11. Standarty diagnostiki i lecheniya kislotozavisimyh i associirovannyh s *Helicobacter pylori* zabolevanij (chetvertoe Moskovskoe soglashenie) [Standards for diagnosis and treatment of acid-dependent and *Helicobacter pylori*-associated diseases (the Fourth Moscow Agreement)]. Jeksperimental'naja i klinicheskaja gastrojenterologija [Experimental and clinical gastroenterology]. 2010; 5: 113–118: <http://www.gastroscan.ru/literature/authors/4230>
12. Ingibitory protonnoj pompy: obzor gruppy preparatov [Proton pump inhibitors: a review of the group of drugs]. <http://www.pharmacokinetica.ru/news/item/ingibitory-protonnoj-pompy-obzor-gruppy-preparatov>

КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ПРОЛАПСА ГЕНИТАЛИЙ У ЖЕНЩИН

ЗИГАНШИН АЙДАР МИНДИЯРОВИЧ, канд. мед. наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии ИДПО ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 450000, Уфа, ул. Ленина, 3, e-mail: Zigaidar@yandex.ru

НАСИБУЛЛИН ИЛЬДАР МАРСОВИЧ, канд. мед. наук, доцент кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 450000, Уфа, ул. Ленина, 3, e-mail: mvb_bsmu@mail.ru

КУТУШЕВ КАМИЛЬ ГИЗАРОВИЧ, канд. мед. наук, врач-уролог поликлиники ФКУЗ «МСЧ МВД России по Республике Башкортостан», Россия, 450015, Уфа, ул. К. Маркса, 59

ХАЛИКОВ РУСТЕМ АЙРАТОВИЧ, канд. мед. наук, зам. начальника госпиталя, начальник ОЭМП Госпиталя ФКУЗ «МСЧ МВД России по Республике Башкортостан», Россия, 450015, Уфа, ул. К. Маркса, 59

НИГМАТУЛЛИН РУСТЕМ ХАКИМЖАНОВИЧ, канд. мед. наук, зам. начальника ФКУЗ «МСЧ МВД России по Республике Башкортостан», Россия, 450015, Уфа, ул. К. Маркса, 59, e-mail: nigrustem@yandex.ru

Реферат. Цель исследования — изучение анамнеза и жалоб у женщин с пролапсом гениталий на основании клинико-анамнестических данных. **Материал и методы.** На основании разработанной анкеты проведен статистический анализ клинико-анамнестических данных у женщин с пролапсом гениталий, поступивших на оперативное лечение. Анализ анамнеза и жалоб позволил выявить факторы риска пролапса гениталий: тазовые (расстройства функции тазовых органов) и общие (заболевания различных органов и систем). **Результаты и их обсуждение.** Анализ клинико-анамнестических данных 176 женщин выявил, что факторами риска, представляющими угрозу развития пролапса гениталий, являются: возраст (старше 50 лет), расстройства функции мочевого пузыря (84%), прямой кишки (77%), избыточная масса тела и ожирение (80%), разрывы и травмы ткани промежности при родах через естественные родовые пути (68%) и наследственность (30%), особенно при наличии у матери опущения и выпадения внутренних половых органов. **Выводы.** Оценка клинико-анамнестических данных у женщин старше 50 лет, страдающих расстройствами функции тазовых органов, перенесших при родах через естественные родовые пути разрывы промежности, позволит сформировать группу риска по развитию пролапса гениталий.

Ключевые слова: пролапс гениталий, опущение и выпадение половых органов, анамнез, жалобы, факторы риска. **Для ссылки:** Клинико-анамнестические факторы риска развития пролапса гениталий у женщин/ А.М. Зиганшин, И.М. Насибуллин, Р.А. Халиков [и др.] // Вестник современной клинической медицины. — 2017. — Т. 10, вып. 4. — С. 23—26. DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(4).23-26.

CLINICAL AND ANAMNESTIC RISK FACTORS FOR DEVELOPMENT OF GENITAL PROLAPSE IN WOMEN

ZIGANSHIN AYDAR M., C. Med. Sci., associate of professor of the Department of obstetrics and gynecology of Bashkir State Medical University, Russia, 450000, Ufa, Lenin str., 3, e-mail: Zigaidar@yandex.ru

NASIBULLIN ILDAR M., C. Med. Sci., associate professor of the Department of topology and operative surgery of Bashkir State Medical University, Russia, 450000, Ufa, Lenin str., 3, e-mail: mvb_bsmu@mail.ru

KUTUSHEV KAMIL G., C. Med. Sci., urologist of Clinic of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in Republic of Bashkortostan, Russia, 450015, Ufa, K. Marx str., 59

KHALIKOV RUSTEM A., C. Med. Sci., Deputy head of the Hospital, Head of the Department of emergency medicine of the Hospital of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in Republic of Bashkortostan, Russia, 450015, Ufa, K. Marx str., 59

NIGMATULLIN RUSTEM KH., C. Med. Sci., Deputy head of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in Republic of Bashkortostan, Russia, 450015, Ufa, K. Marx str., 59, e-mail: nigrustem@yandex.ru

Abstract. Aim. Medical history and complaints in women with genital prolapse based on clinical and anamnestic data have been studied. **Material and methods.** Statistical analysis of clinical and anamnestic data in women with genital prolapse admitted for surgical treatment has been carried out on the basis of developed questionnaire. Analysis of medical history and complaints has led to genital prolapse risk factor identification. Those are pelvic (disorders of pelvic organs) and common (diseases of different organs and systems). **Results and discussion.** According to the analysis of clinical and anamnestic data of 176 women, the risk factors that constitute threat in terms of development of genital prolapse are: age (over 50 years), disturbed function of the bladder (84%) and rectum (77%), overweight and obesity (80%), ruptures and trauma of the perineum tissue in vaginal delivery (68%) and heredity (30%), especially the history of descent and prolapse of internal genital organs in mother. **Conclusion.** Evaluation of clinical and anamnestic data in women over 50 years old, suffering from pelvic organ disorders with the history of perineal rupture in vaginal delivery allows defining risk group for genital prolapse development.

Key words: genital prolapse, descent and abasement of genital organs, medical history, complaints, risk factors.

For reference: Ziganshin AM, Nasibullin IM, Kutushev KG, Halikov RA, Nigmatullin RH. Clinical and anamnestic risk factors for development of genital prolapse in women. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2017; 10 (4): 23—26. DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(4).23-26.

Пролапс тазовых органов представляет собой широко распространенное урогинекологическое заболевание, которое характеризуется опущением и выпадением половых органов в результате ослабления и повреждения связочно-мышечного аппарата [1, 2, 3]. Пролапс гениталий (ПГ) на начальных этапах развития имеет разнообразные симптомы, под маской которых скрываются различные заболевания, диагностика которых может позволить устранить неблагоприятное воздействие факторов риска и снизить вероятность развития и прогрессирования ПГ [4, 5]. Ряд исследователей полагают, что развитие ПГ связано с перенесенными родами через естественные родовые пути, другие, в независимости от вагинальных родов и старения, указывают основную причину — наследственность [6, 7, 8]. При этом именно в свете семейной предрасположенности рассматривается передача дефектного гена синтеза вещества соединительной ткани подвешивающего и фиксирующего аппарата тазовых органов, что легло в основу учения о дисплазии соединительной ткани, как об основной причине несостоятельности мышц тазового дна [7, 8]. Однако, какие бы ни были причины опущения и выпадения половых органов, ПГ представляет собой не только медицинскую, но и серьезную социально-экономическую и психологическую проблему, существенно влияющую на качество жизни [1—4]. Нарушения функции мышц тазового дна, вызванные возрастом, наследственностью, родовым травматизмом, родами крупным плодом, тяжелой физической нагрузкой, связанной с повышением внутрибрюшного давления, способствуют развитию дисфункции органов тазового дна [9, 10]. Сопровождаясь нарушениями положения половых органов матки и/или стенок влагалища и проявляясь смещением половых органов до влагалищного входа или выпадением за его пределы, пролапс гениталий на начальных стадиях развития имеет самую различную симптоматику [4, 5]. Множественная симптоматика служит фактором, затрудняющим раннюю диагностику, откладываящим своевременное начало терапии при начальных стадиях заболевания, являясь основанием для многочисленных малоэффективных обращений к специалистам [8]. Акушеры-гинекологи также не в полном объеме используют современные методы консервативной терапии расстройств функции тазовых органов, своевременно не проводя менопаузальную гормонотерапию для профилактики и лечения менопаузальных симптомов, генитоуринарного менопаузального синдрома и постменопаузального остеопороза [10, 11].

Цель исследования — изучение анамнеза и жалоб у женщин с пролапсом гениталий на основании статистического анализа клинико-анамнестических данных.

Материал и методы. На основании разработанной анкеты проведен статистический анализ клинико-анамнестических данных 176 женщин с пролапсом гениталий, поступивших на оперативное лечение. Анализ анамнеза и жалоб позволил выявить наиболее значимые факторы риска пролапса гениталий: тазовые (нарушения функции тазовых

органов) и общие (заболевания различных органов и систем). Все женщины были старше 18 лет и дали добровольное информированное согласие на обследование. Обследование включало оценку данных анамнеза, жалоб, проведение общего и гинекологического осмотра, определение индекса массы тела (ИМТ). Стадии пролапса гениталий оценивали по МКБ-10 [3]: уретроцеле; цистоцеле; полное и неполное выпадение матки и влагалища; выпадение матки и влагалища неуточненное; ректоцеле; выпадение женских половых органов неуточненное. Статистическая обработка данных проведена с использованием стандартных пакетов программ прикладного статистического анализа (Statistika for Windows, v 7,0; Excell 2003) методами описательной статистики и сравнения выборок. Уровень статистической значимости $p \leq 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Возраст обследуемых колебался от 36 до 78 лет, составив в среднем ($59 \pm 2,88$) года; в возрасте до 50 лет женщин было 26 (14,7%), 51—55 лет — 32 (18,1%), 56—60 лет — 35 (19,8%), 61—65 лет — 33 (18,7%), 66—70 лет — 32 (18,1%) и 71 и старше — 18 (10,2%) женщин. Значительная часть женщин (более 85%) были старше 50 лет, что подтверждает представления о связи развития ПГ с возрастом. Большинство наблюдаемых женщин проживали в сельской местности — 131 (74,5%) и занимались активным физическим трудом, в городе — 45 (25,5%) женщин. Оценка профессиональной принадлежности: пенсионеры — 92 (33%) женщины, рабочие — 47 (26,7%), служащие — 26 (14,7%), домохозяйки — 11 (6,25%). По уровню образования: среднее специальное имела 101 (57,6%) женщина, высшее — 54 (30,6%), среднее — 21 (12%). В официальном браке состояли 67 (78%) женщин, в гражданском — 58 (32,9%), одинокими были 51 (28,9%). Изучение структуры гинекологической заболеваемости (частота оперативных вмешательств), менструальной функции (возраст менархе, длительность менструального цикла, продолжительность менструального кровотечения) не выявило статистически значимых различий.

Результаты исследования: поступили с неполным выпадением матки 114 (64,2%) женщин, с цистоцеле — 93 (52,8%), с ректоцеле — 91 (51,7%), с неполным выпадением матки и влагалища — 44 (25%), с полным выпадением матки и влагалища — 33 (18,7%) женщины, у большинства из них отмечались сочетания пролапса гениталий, которые составили 1,83 случая на одну женщину. Общие жалобы наблюдались у всех женщин и заключались в дискомфорте в области половых органов — 86 (48,8%), тянущих болях в нижних отделах живота и поясничной области — 68 (38,6%), чувство инородного тела во влагалище — 51 (28,9%), ощущение тяжести внизу живота — 45 (25,5%). Количество сочетаний жалоб составило по 1,42 случая на одну женщину, треть из них не связывала данные жалобы с пролапсом гениталий.

Расстройства функции тазовых органов наблюдались у всех обследуемых, среди которых жалобы на нарушения функции мочевого пузыря предъявляли 148 (84%) женщин, прямой кишки — 136 (77,2%),

сексуальной функции — 128 (72,7%). У больных с расстройствами функции мочевого пузыря наиболее часто отмечались учащенное мочеиспускание — 84 (47,7%) женщин, недержание и недержание мочи — 58 (32,9%), ощущение остаточной мочи после мочеиспускания — 44 (25%). У более половины женщин отмечались сочетания расстройств функции мочевого пузыря, которые составили 1,06 случая на одну женщину. Более половины женщин отметили в анамнезе перенесенные хронические воспалительные заболевания мочевыводящих путей, неоднократные эпизоды рецидивирующего цистита, но основной причиной была неспособность удержания мочи.

Жалобы на расстройства функции прямой кишки предъявляли 2/3 женщин, среди которых наиболее часто отмечались хронические запоры — 66 (37,5%), недержание газов — 56 (31,8%), анальная трещина — 34 (19,3%), геморрой — 28 (15,9%). Количество сочетаний дисфункций прямой кишки составило по 1,03 случая на одну женщину. Около четверти женщин отметили в анамнезе продолжительную и затрудненную дефекацию, требующую применения слабительных препаратов.

На вопрос удовлетворенности половой жизнью отрицательно ответили 108 (61,3%) женщин, удовлетворены — 48 (27,2%), отказались от ответа — 22 (17,1%). Около 2/3 женщин неудовлетворенность половой жизнью была связана с отсутствием регулярной половой жизни, остальная треть — с наличием хронического соматического заболевания, затрудняющего половую жизнь. Среди больных сохранивших половую жизнь, снижение сексуального влечения отметили 28 (15,9%) женщин, снижение увлажнения в процессе полового акта — 24 (13,6%), дискомфорт и боли при половой близости — 21 (11,9%). Особенностью анализа сексуальной функции явилось то, что ни одна из обследуемых женщин не обращалась с данной проблемой к специалистам, считая тему не заслуживающей обсуждения, если бы не предстоящее оперативное лечение.

Изучение анамнеза о перенесенных соматических заболеваниях выявило характерные для пролапса гениталий нозологии (табл. 1).

Таблица 1

Соматические заболевания у женщин при поступлении на оперативное лечение

Нозология	При поступлении на операцию (n=176)	
	Абс. число	%
Практически здоровы	99	56,2
Заболевания ЖКТ	90	51,1
Ожирение	58	33,2
Гипертоническая болезнь	51	28,9
Поясничный остеохондроз	44	25
Хроническая венозная недостаточность	26	14,7
Частота сочетаний — 1,53 случая на одну больную		

Анализ особенностей питания выявил, что женщин с нормальной массой тела было 37 (21%), с избыточной — 80 (45,5%), с ожирени-

ем I степени — 48 (27,5%), II степени — 9 (5%), III степени — 1 (0,5%), дефицит массы был у одной (0,5%). Среднее значение показателя ИМТ составило (27,8±3,20) кг/м², что соответствовало избыточной массе тела, общее количество женщин с избыточной массой тела и ожирением составило более 80%. Результаты полученных данных свидетельствовали о влиянии избыточной массы тела и ожирения в повышении внутрибрюшного давления как одного из фактора риска, способствующего развитию ПГ.

Изучение влияния факторов риска, связанного с наследственностью, выявило, что высокому риску подвержены женщины, чьи матери страдали и/или перенесли оперативные вмешательства по поводу опущения и выпадения внутренних половых органов. В данной группе ПГ наблюдался в 52 (30%) случаях, а среди родных сестер — в 31 (17,1%) случае.

Акушерский анамнез, включающий общее число беременностей, родов, самопроизвольных выкидышей, искусственных абортов, эктопических беременностей, не выявил статистически значимых различий между женщинами. В структуре акушерских факторов риска наиболее часто наблюдались крупный плод и перенесенные при родах через естественные родовые пути разрывы промежности (табл. 2).

Таблица 2

Акушерские факторы риска у женщин с пролапсом гениталий

Нозология	Всего обследованных женщин (n=176)	
	Абс. число	%
Разрыв промежности	121	68,7
Крупный плод	29	16,4
Отсутствие травм	26	14,7

Анализ полученных данных позволяет судить о разнообразии клинической симптоматики пролапса гениталий. Оценка клинко-анамнестических данных выявила, что факторами риска для проведения оперативного лечения по поводу пролапса гениталий для женщин являются: возраст (старше 50 лет), расстройства функции мочевого пузыря (84%), прямой кишки (77%), избыточная масса тела и ожирение (80%), разрывы промежности при родах через естественные родовые пути (68%) и наследственность (30%), особенно при наличии у матери перенесенной операции по поводу опущения и выпадения половых органов. В проведенном исследовании наиболее значимыми факторами риска явились 3 фактора: возраст старше 50 лет, нарушения функции мочевого пузыря и избыточная масса тела с ожирением различной степени.

Полученные данные свидетельствуют о предпочтении сбора анамнеза, заполнение опросников, анкет, что должно быть на *первой линии* диагностического поиска вместо рутинной инструментальной и лабораторной диагностики симптомов ПГ. Улучшить раннюю диагностику ПГ позволило бы увеличение количества значимых факторов риска, разработка

математических моделей для индивидуального расчета факторов риска, что позволило бы предотвратить материальные и финансовые затраты у женщин, улучшив качество их жизни.

Выводы. Оценка клинико-анамнестических данных у женщин старше 50 лет, страдающих расстройствами функции тазовых органов, перенесших при родах через естественные родовые пути разрывы промежности, позволит сформировать группу риска по развитию пролапса гениталий.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Авторы лично принимали участие в разработке концепции, дизайна и в написании рукописи; окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дисфункция тазового дна: современные принципы диагностики и лечения / И.А. Аполихина, Е.Г. Додова, Е.А. Бородина [и др.] // Эффективная фармакотерапия. — 2016. — № 22 (3). — С.16—23.
2. Буянова, С.Н. Эффективность использования сетчатых протезов при осложненных формах пролапса гениталий / С.Н. Буянова, Н.А. Щукина, А.С. Журавлева // Российский вестник акушера-гинеколога. — 2009. — № 1. — С.76—81.
3. Гинекология: национальное руководство / под ред. В.И. Кулакова, Г.М. Савельева, И.Б. Манухина. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 1150 с.
4. Зиганшин, А.М. Метод прогнозирования риска развития пролапса тазовых органов / А.М. Зиганшин, В.А. Кулавский // Таврический медико-биологический вестник. — 2016. — № 19 (2). — С.65—68.
5. Зиганшин, А.М. Эффективность вибромагнитного воздействия в лечении ран промежности у женщин, перенесших роды через естественные родовые пути / А.М. Зиганшин, И.Б. Фаткуллина // Лечение и профилактика. — 2016. — № 18 (2). — С.5—8.
6. К вопросу о патогенезе тазовой дисфункции / А.И. Ищенко, Л.С. Александров, А.А. Ищенко [и др.] // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. — 2016. — № 15 (5). — С.53—58.
7. Кулавский, В.А. Хирургическая менопауза у женщин репродуктивного возраста / В.А. Кулавский, Е.В. Кулавский, А.М. Зиганшин // Акушерство гинекология и репродукция. — 2016. — № 4. — С.105—113.
8. Особенности семейного анамнеза у пациенток с опущением и выпадением органов малого таза / Р.А. Нафтулович, А.Г. Ящук, А.В. Масленников, Д.Р. Алакаева // Российский вестник акушера-гинеколога. — 2013. — № 13 (1). — С.30—36.
9. Руководство по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии / под ред. В.Е. Радзинского. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 944 с.
10. Радзинский, В.Е. Перинеология: болезни женской промежности в акушерско-гинекологических, сексологических, урологических, проктологических аспектах / В.Е. Радзинский — М.: МИА, 2006. — 331 с.
11. Сухих, Г.Т. Роль иммуногистохимических и генетических факторов в уточнении этиологии и патогенеза пролапса гениталий у женщин / Г.Т. Сухих, А.Ю. Да-

нилов, Д.А. Боташева // Российский вестник акушера-гинеколога. — 2012. — № 12 (2). — С.47—50.

REFERENCES

1. Apolikhina IA, Dodova YeG, Borodina YeA, Saidova AS, Filippenkova YeV. Disfunkcija tazovogo dna: Sovremennye principy diagnostiki i lechenija [Pelvic Floor Dysfunction: Modern Principles of Diagnostics and Treatment]. *Jefferktivnaja farmakoterapija* [Effectiv epharmacotherapy]. 2016; 22 (3): 16-23.
2. Buyanova SN, Shchukina NA, Zhuravleva AS. Effektivnost ispolzovaniya setchatykh protezov pri oslozhnennykh formakh prolapsa genitalii [The efficiency of the use of mesh prosthesis in complicated forms of genital prolapse]. *Rossiiskii vestnik akushera-ginekologa* [The Russian Bulletin of the obstetrician-gynecologist]. 2009; 1: 76-81.
3. Kulakova VI, Savel'eva GM, Manukhina IB ed. *Ginekologiya: natsional'noe rukovodstvo* [Obstetrics: national guide.]. Moskva: GEOTAR-Media [Moscow: GEOTAR-Media]; 2009; 1150 p.
4. Ziganshin AM, Kulavskii VA. Metod prognozirovaniya riska razvitiya prolapsa tazovykh organov [Method for predicting the risk of pelvic prolapse prolapse]. *Tavricheskii mediko-biologicheskii vestnik* [Taurian medical and biological bulletin.]. 2016; 19 (2): 65-68.
5. Ziganshin AM, Fatkulina IB. Effektivnost' vibromagnitnogo vozdeistviya v lechenii ran promezhnosti u zhenshchin, perenessikh rody cherez estestvennye rodovye puti [Efficiency of the vibromagnetic effect in the treatment of perineal wounds in women who have transferred labor through natural birth canals]. *Lechenie i profilaktika* [Treatment and prevention]. 2016; 18 (2): 5-8.
6. Ishchenko AI, Aleksandrov LS, Ishchenko AA, Gorbenko OYu, Tarasenko YuN, Khudolei EP, Sulina YaYu, Gavrilova TV. K voprosu o patogeneze tazovoi disfunktsii [On the pathogenesis of pelvic dysfunction]. *Voprosy ginekologii, akusherstva ip erinatologii* [Questions of gynecology, obstetrics and perinatology]. 2016; 15 (5): 53-58.
7. Kulavskii VA, Kulavskii EV, Ziganshin AM. *Khirurgicheskaya menopauza u zhenshchin reproduktivnogo vozrasta* [Surgical menopause in women of reproductive age]. *Akusherstvo ginekologiya i reproduksiya* [Obstetrics gynecology and reproduction]. 2016; 4: 105-113.
8. Naftulovich RA, Yashchuk AG, Maslennikov AV, Alakaeva DR. Osobennosti semeinogo anamneza u patsientok s opushcheniem i vypadeniem organov malogo taza [Features of family history in patients with pelvic lowering and prolapse]. *Rossiiskii vestnik akushera-ginekologa* [The Russian bulletin of the obstetrician-gynecologist]. 2013; 13 (1): 30-36.
9. Radzinskiy VE ed. *Rukovodstvopo ambulatorno-poliklinicheskoi pomoshchi v akusherstve i ginekologii* [A guide to outpatient care in obstetrics and gynecology]. Moskva: GEOTAR-Media [Moscow: GEOTAR-Media]. 2014; 944 p.
10. Radzinskiy VE. *Perineologiya: bolezni zhenskoi promezhnosti v akushersko-ginekologicheskikh, seksologicheskikh, urologicheskikh, proktologicheskikh aspektakh* [Perineology: diseases of the female perineum in obstetric-gynecological, sexological, urological, proctological aspects.]. Moskva: MIA [Moscow:MIA]. 2006; 331 p.
11. Sukhikh GT, Danilov AYu, Botasheva DA. Rol immunogistohimicheskikh i geneticheskikh faktorov v utocnhenii etiologii i patogeneza prolapsa genitalii u zhenshchin [The role of immunohistochemical and genetic factors in clarifying the etiology and pathogenesis of genital prolapse in women]. *Rossiiskii vestnik akushera-ginekologa* [The Russian bulletin of the obstetrician-gynecologist]. 2012; 12 (2): 47-50.

СУБЪЕКТИВНАЯ САМООЦЕНКА ПСИХИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПОЛИЦЕЙСКИМИ-КОМБАТАНТАМИ ЧЕРЕЗ ГОД ПОСЛЕ ИСПОЛНЕНИЯ ОПЕРАТИВНО-СЛУЖЕБНЫХ ЗАДАЧ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ

ИЧИТОВКИНА ЕЛЕНА ГЕННАДЬЕВНА, канд. мед. наук, начальник Центра психофизиологической диагностики ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел России по Кировской области», Россия, 610047, Киров, ул. Московская, 85, e-mail: elena.ichitovckina@yandex.ru

ЗЛОКАЗОВА МАРИНА ВЛАДИМИРОВНА, докт. мед. наук, профессор, зав. кафедрой психиатрии ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 610998, Киров, ул. К. Маркса, 112, e-mail: marinavz@mail.ru

СОЛОВЬЕВ АНДРЕЙ ГОРГОНЬЕВИЧ, докт. мед. наук, профессор, зав. кафедрой психиатрии и клинической психологии ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 163000, Архангельск, пр. Троицкий, 51, e-mail: ASoloviev1@yandex.ru

Реферат. Цель исследования — анализ субъективной самооценки психического состояния полицейскими-комбатантами через год после исполнения оперативно-служебных задач в особых условиях. **Материал и методы.** Проведено сплошное обследование мужчин-комбатантов, вернувшихся из командировок с исполнением оперативно-служебных и служебно-боевых задач в особых условиях в составе сводных отрядов милиции в период 2006—2009 гг., в Центре психофизиологической диагностики Медицино-санитарной части Министерства внутренних дел России по Кировской области, которые были подразделены на 3 группы по уровню психического здоровья: I группа профпригодности (338 человек) — здоровые комбатанты, которым реабилитационная помощь не оказывалась; II группа профпригодности (311 человек) — лица, у которых за 6 лет, предшествующих обследованию, по данным амбулаторных карт выявлялись кратковременные транзиторные поведенческие реакции. При проведении настоящего обследования клинических данных о наличии сформировавшихся пограничных психических расстройств у этой группы выявлено не было, им оказывалась психокоррекционная помощь психологами по месту прохождения службы; III группа профпригодности (315 человек), у которых были выявлены расстройства адаптации и посттравматическое стрессовое расстройство, в связи с этим им проводилась терапия и медико-психологическая реабилитация.

Результаты и их обсуждение. Выявлено, что у комбатантов, не проходивших реабилитацию, психическое состояние характеризуется невротизацией и дискommunikативностью, что снижает качество выполнения повседневных оперативно-служебных задач в местах постоянной дислокации, приводит к жалобам со стороны граждан, подрывает общественное мнение по отношению к полиции. Выявлены слабые звенья в организации психиатрической помощи сотрудникам органов внутренних дел (ОВД) на современном этапе. Показано, что недостатки в организации психиатрического сопровождения способствуют сокрытию проблем с психическим здоровьем у сотрудников ОВД, обращению к частнопрактикующим врачам, что приводит к отсутствию понимания реальной картины заболеваемости психическими расстройствами у сотрудников ОВД, снижает эффективность психопрофилактической работы и повышает риск формирования суицидального и антисоциального поведения среди личного состава ОВД. **Выводы.** Предложено создание центров психического здоровья в ведомственных медико-санитарных частях Министерства внутренних дел России на базе существующих центров психофизиологической диагностики, в составе которых предполагается объединить всех ведомственных специалистов в области психического здоровья (психиатров, психотерапевтов, наркологов, клинических и социальных психологов МВД России), что позволит улучшить качество оказания психиатрической помощи сотрудникам ОВД.

Ключевые слова: комбатанты, психическое здоровье, медико-психологическая реабилитация.

Для ссылки: Ичитовкина, Е.Г. Субъективная самооценка психического состояния полицейскими-комбатантами через год после исполнения оперативно-служебных задач в особых условиях / Е.Г. Ичитовкина, М.В. Злоказова, А.Г. Соловьев // Вестник современной клинической медицины. — 2017. — Т. 10, вып. 4. — С.27—32. DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(4).27-32.

SUBJECTIVE MENTAL STATE SELF-ASSESSMENT IN POLICE-COMBATANTS A YEAR AFTER OPERATIONAL SERVICE MISSION IN SPECIAL CONDITIONS

ICHITOVKINA ELENA G., C. Med. Sci., Head of the Center for psychophysiological diagnostics of Medical Unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Kirov region, Russia, 610047, Kirov, Moscovskaya str., 85, e-mail: elena.ichitovckina@yandex.ru

ZLOKAZOVA MARINA V., D. Med. Sci., professor, Head of the Department of psychiatry of Kirov State Medical University, Russia, 610998, Kirov, K. Marx str., 112, e-mail: marinavz@mail.ru

SOLOVJOV ANDREY G., D. Med. Sci., professor, Head of the Department of psychiatry and clinical psychology of Northern State Medical University, Russia, 163000, Arkhangelsk, Troitsky ave., 51, e-mail: ASoloviev1@yandex.ru

Abstract. Aim. Analysis of subjective mental state self-assessment in police-combatants one year after the operational service mission in special conditions has been performed. **Material and methods.** Total survey of male combatants who have returned from business trips for operational service and fighting mission in special conditions as a part of composite police detachments for the period 2006—2009 has been carried out in the Center for Psychophysiological Diagnostics at the Medical Unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Kirov region. The combatants were

divided into 3 groups according to the level of mental health: the 1st group of proficiency — 338 people were healthy combatants without the history of rehabilitation. The 2nd group of proficiency consisted of 311 persons who have demonstrated transient behavioral reactions 6 years prior to the survey according to the data of outpatient cards. During the current survey there was no clinical data on the presence of borderline mental disorders in this group. They have been provided with psychocorrective help by psychologists at the place of their service. The third group of proficiency — 315 people, who had adaptation disorders and post-traumatic stress disorder. They have undergone therapy, medical and psychological rehabilitation for this condition. **Results and discussion.** It was revealed that the mental state of combatants who have not underwent rehabilitation, is characterized by neurotization and discommunication, reducing the quality of daily routine task performance in places of permanent deployment, which leads to complaints from citizens and undermines public opinion on the police. The weak elements in psychiatric assistance organization to internal affairs bodies' officers have been identified at the present stage. It was shown, that the disadvantages in psychiatric care organization contribute to hiding mental health problems by internal affairs bodies' officers and appealing to private practitioners, which leads to the misunderstanding of the real picture of the mental disorder incidence among internal affairs bodies' employees, reduces the effectiveness of psycho prophylactic work and increases the risk of suicidal and antisocial behavior among internal affairs bodies' personnel. **Conclusion.** Establishment of mental health centers in departmental medical units of the Ministry of Internal Affairs of Russia on the basis of existing centers of psychophysiological diagnostics is being proposed. It assumes integration of all departmental specialists in the field of mental health (psychiatrists, psychotherapists, narcologists, clinical and social psychologists of the Ministry of Internal Affairs of Russia); which will imply improving the quality of psychiatric care provision to internal affairs bodies' employees.

Key words: combatants, mental health, medical and psychological rehabilitation/

For reference: Ichitovkina EG, Zlokazova MV, Soloviev AG. Subjective mental state self-assessment in police-combatants a year after operational service mission in special conditions. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2017; 10 (4): 27—32. **DOI:** 10.20969/VSKM.2017.10(4).27-32.

Психическое здоровье полицейских-комбатантов подразумевает не только отсутствие у них психического заболевания, но и психосоциальное благополучие, которое позволяет им реализовать собственный потенциал, помогает противостоять стрессу, продуктивно служить и вносить свой вклад в стабильность и развитие российского общества [1]. Понятие психического здоровья участников боевых действий включает как отсутствие психических заболеваний, так и динамические личностно-типологические характеристики, которые определяют качество социальной адаптации (служебной, семейной, бытовой) в мирной жизни [2, 3]. Сотрудники правоохранительных органов ввиду специфики служебной деятельности находятся в группе риска социально значимых заболеваний и их последствий [4]. Последствия эмоциональной неустойчивости комбатантов, имеющих табельное оружие, служащих в том числе в структуре Министерства внутренних дел (МВД) России, являются потенциальной угрозой причинения ущерба здоровью гражданам, что обосновывает необходимость более глубокого изучения механизмов стресса и последствий психотравмирующих воздействий условий экстремальных ситуаций на людей [5].

Необходимость проведения системного мониторинга среди сотрудников, участвовавших в служебно-боевых операциях, направлено на выявление психической дезадаптации — одну из основных задач ведомственной медицины [6]. Для этого важно оценивать динамику психического состояния комбатантов с анализом структуры доболезненных форм психической патологии и особенностей восприятия своего психического состояния самим комбатантом [7].

Важность разработки вопросов, касающихся сохранения психического здоровья комбатантов и повышения эффективности психодиагностических и лечебно-реабилитационных мероприятий, об-

условила необходимость проведения настоящего исследования.

Цель исследования — анализ субъективной самооценки психического состояния полицейскими-комбатантами через год после исполнения оперативно-служебных задач в особых условиях.

Материал и методы. Проведено сплошное обследование мужчин-комбатантов, вернувшихся из командировок с исполнением оперативно-служебных и служебно-боевых задач в особых условиях в составе сводных отрядов милиции в период 2006—2009 гг., в Центре психофизиологической диагностики (ЦПД) Медико-санитарной части (МСЧ) МВД России по Кировской области согласно приказу МВД России № 273 «Об утверждении комплексной Программы медико-психологического обеспечения сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации и военнослужащих внутренних войск Министерства внутренних дел Российской Федерации, выполняющих задачи на территории Северо-Кавказского региона» [8]. Все комбатанты были подразделены на 3 группы по уровню психического здоровья, выявленному согласно методическим рекомендациям МВД России от 2004 г. [9]: I группа профпригодности (338 человек) — здоровые комбатанты, которым реабилитационная помощь не оказывалась; II группа профпригодности (311 человек) — лица, у которых за 6 лет, предшествующих обследованию, по данным амбулаторных карт выявлялись кратковременные транзиторные поведенческие реакции (ТАПР), при проведении настоящего обследования клинических данных о наличии сформировавшихся пограничных психических расстройств (ППР) у этой группы не было выявлено, им оказывалась психокоррекционная помощь психологами по месту прохождения службы; III группа профпригодности — 315 человек, у которых были выявлены расстройства адаптации (РА) и посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР), в связи с этим им проводилась терапия и медико-психологическая реабилитация.

Через год после командировки нами проведено клиническое обследование и анкетирование комбатантов с использованием авторской методики «Скрининг субъективной самооценки психического состояния комбатантами» [10], направленной на изучение субъективных ощущений, относящихся к психическому неблагополучию, и раннюю диагностику психопатологической симптоматики у комбатантов.

Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась с использованием программы SPSS 22.0. Применялись методы вариационной статистики с вычислением среднего значения, доверительных интервалов, определения вероятности ошибки. Поиск взаимосвязей между двумя качественными данными осуществлялся с помощью теста χ^2 Пирсона (данные представлены в виде абсолютных чисел и %); в случае попарного сравнения осуществлялась поправка Бонферрони. Критический уровень статистической значимости составил $p \leq 0,05$; в случае попарного сравнения — $p \leq 0,017$.

Результаты и их обсуждение. Через год после последней командировки при проведении скрининг-анкетирования достоверно чаще комбатанты первых двух групп отмечали наличие жалоб соматического характера: болевые ощущения в различных частях тела, ощущение перебоев в работе сердца; периодически возникающие боли в левой половине грудной клетки в отличие от комбатантов III группы, где данные симптомы встречались существенно реже (таблица). При обращении к терапевту органической патологии в большинстве случаев не выявлялось, но и обращений комбатантов первых двух групп к ведомственным психиатрам, психотерапевтам с жалобами зафиксировано не было, что, вероятно, свидетельствует как о стигматизированном отношении к психиатрической службе в целом, так и об особенностях оказания психиатрической помощи в МВД России.

Значительно чаще в первых двух группах обследуемых встречались жалобы на проблемы с психическим состоянием: чрезмерная раздражительность в быту; нарушения сна с эпизодическими сновидениями боевого содержания; спонтанно возникающие ощущения страха и тревоги, сложность в контроле поведения со вспышками гнева. Они жаловались на «потерю радости» с притуплением эмоций и внутренним опустошением; существенно чаще в отличие от лиц, получавших терапию, возникали эпизоды внутреннего напряжения и наплывы мыслей о боевых операциях; достоверно чаще ощущалась изолированность от тех, кто не воевал; перестали доверять людям; чаще отмечали повышенную утомляемость; агрессивную настроенность к окружающим и ощущение несправедливости жизни.

При этом комбатанты всех обследованных групп одинаково часто желали снова участвовать в боевых действиях.

Данные состояния отражают наличие проблем в межличностной коммуникативности, которая необходима при осуществлении повседневных оперативно-

служебных задач в местах постоянной дислокации (общение с гражданами в рамках выполнения служебных обязанностей по должностям инспекторов государственной инспекции дорожного движения, патрульно-постовых полицейских, участковых уполномоченных полиции и пр.). Это существенно снижает качество выполняемой работы, приводит к жалобам со стороны граждан, подрывает общественное мнение по отношению к полиции.

У психически здоровых комбатантов и у лиц, имеющих в анамнезе ТАПР, через год после исполнения оперативно-служебных задач в особых условиях психическое состояние характеризовалось наличием невротизации, у них отмечен повышенный риск формирования психической дезадаптации, что снижает уровень социального функционирования и профессиональной надежности.

Субъективные ощущения комбатантов, получавших комплексную терапию (медикаментозную, психотерапию и психологическую коррекцию) в связи с пограничными психическими расстройствами, значительно реже отражали наличие психосоматических, психопатологических симптомов и коммуникативных проблем.

Таким образом, результаты проведенного исследования свидетельствуют о необходимости реформирования психиатрической и психологической помощи сотрудникам МВД. Директивный подход к организации деятельности ведомственных психиатров способствует сокрытию проблем с психическим здоровьем у комбатантов и, вероятно, вынуждает их обращаться к частнопрактикующим специалистам для того, чтобы предотвратить проблемы на работе и избежать увольнения или направления на освидетельствование на военно-врачебную комиссию. Это приводит к отсутствию информации о реальной картине заболеваемости психическими расстройствами у сотрудников МВД, снижает эффективность психопрофилактической работы и повышает риск формирования суицидального и антисоциального поведения среди личного состава.

Выводы. Субъективная самооценка психического состояния комбатантами, не получавшими психопрофилактической помощи после исполнения оперативно-служебных задач в особых условиях, отражает наличие у них проблем с психическим здоровьем: психосоматических нарушений, отдельных психопатологических симптомов, снижения коммуникативности. Это негативно влияет на эффективность профессиональной деятельности в местах постоянной дислокации, требует совершенствования методологических подходов психопрофилактической помощи и реабилитации данному контингенту.

Для совершенствования подходов к организации психиатрической помощи комбатантам нами предложена модель организации сопровождения полицейских в системе МВД России — создание центров психического здоровья (ЦПЗ) на базе существующих центров психофизиологической диагностики (ЦПД), в составе которых предполагается объединить всех ведомственных специалистов в области психического здоровья (психиатров, психотерапевтов,

Показатели субъективной самооценки психического состояния полицейскими-комбатантами через год после исполнения оперативно-служебных задач в особых условиях (абс. ч., %)

Признак	Группы									χ^2	p-уровень при попарном сравнении*
	I группа, n=338		II группа, n=311		III группа, n=305						
	Абс. ч.	%	Абс. ч.	%	Абс. ч.	%					
Болевые ощущения в разных частях тела	158	46,7	197	63,5	62	20,3			118,6	1<0,001; 2<0,001; 3<0,001	
Ощущение перебоев в работе сердца	77	22,8	128	41,3	29	9,5			84,7	1<0,001; 2<0,001; 3<0,001	
Боли в левой половине грудной клетки	101	29,9	230	74,2	62	20,3			212,0	1<0,001; 2=0,016; 3<0,001	
Раздражительность	258	76,3	277	89,4	140	45,9			148,2	1<0,001; 2<0,001; 3<0,001	
Перепады настроения	256	75,7	262	84,5	90	29,5			233,7	1=0,020; 2<0,001; 3<0,001	
Нарушения сна	203	60,1	241	77,7	140	45,9			66,0	1<0,001; 2=0,001; 3<0,001	
Сновидения о боевых действиях	258	76,3	249	80,3	98	32,1			191,3	1=0,750; 2<0,001; 3<0,001	
Ощущения страха, тревоги	250	74,0	246	79,4	62	20,3			272,0	1=0,369; 2<0,001; 3<0,001	
Сложность в контроле поведения	215	63,6	243	78,4	43	14,1			280,4	1<0,001; 2<0,001; 3<0,001	
Вспышки гнева	180	53,3	174	56,1	62	20,3			99,7	1=1,000; 2<0,001; 3<0,001	
Конфликтность в семейных отношениях	224	66,3	213	68,7	62	20,3			184,9	1=1,000; 2<0,001; 3<0,001	
Сложность в общении с людьми	164	48,5	223	71,9	43	14,1			210,1	1<0,001; 2<0,001; 3<0,001	
Потеря радости жизни	178	52,7	99	31,9	62	20,3			75,8	1<0,001; 2<0,001; 3=0,003	
Утомляемость	96	28,4	173	55,8	29	9,5			155,3	1<0,001; 2<0,001; 3<0,001	
Ощущение пустоты	146	43,2	162	52,3	62	20,3			70,2	1=0,070; 2<0,001; 3<0,001	
Внутреннее напряжение	222	65,7	223	71,9	43	14,1			249,7	1=0,295; 2<0,001; 3<0,001	
Наплыв мыслей о боевых действиях	249	73,7	265	85,5	58	19,0			323,7	1=0,001; 2<0,001; 3<0,001	
Изоляция	141	41,7	195	62,9	25	8,2			198,8	1<0,001; 2<0,001; 3<0,001	
Отчужденность	160	47,3	93	30,0	58	19,0			60,0	1<0,001; 2<0,001; 3=0,005	
Чувство вины	48	14,2	149	48,1	25	8,2			161,0	1<0,001; 2=0,047; 3<0,001	
Подозрительность	123	36,4	233	75,2	58	19,0			207,8	1<0,001; 2<0,001; 3<0,001	
Агрессивность	215	63,6	125	40,3	85	27,9			86,3	1<0,001; 2<0,001; 3=0,004	
Рассеянность внимания	99	29,3	73	23,5	62	20,3			7,2	1=0,357; 2=0,026; 3=0,879	
Забычивость	50	14,8	64	20,6	29	9,5			15,0	1=0,159; 2=0,120; 3<0,001	
Снижение памяти	85	25,1	81	26,1	62	20,3			3,3	—	
Страх перед неизвестной болезнью	98	29,0	70	22,6	71	23,3			4,3	—	
Ощущение несправедливости жизни	134	39,6	241	77,7	41	13,4			261,8	1<0,001; 2<0,001; 3<0,001	
Поехал бы с желанием в зону боевых действий	223	66,0	79	25,3	197	64,6			0,254	—	

Примечание: p рассчитывалось с помощью χ^2 Пирсона; *с поправкой Бонферрони. Критический уровень статистической значимости составил $p \leq 0,05$; в случае попарного сравнения — $p \leq 0,017$.

наркологов, клинических и социальных психологов МВД России) [2].

При реализации проекта создания ЦПЗ МВД России появится возможность системного мониторинга психического состояния полицейских, оказания своевременной комплексной полипрофессиональной помощи. Создание ЦПЗ МВД России позволит более качественно решить задачу сохранения личностной, профессиональной и функциональной надежности сотрудников МВД России.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агаджанян, Н.А. Экология и здоровье человека: структура личностных и общественных ценностей / Н.А. Агаджанян, А.Е. Северин // Журнал прикладной психологии. — 2003. — № 1. — С.60—65.
2. Ichitovkina, E.G. Efficacy of medical-psychological rehabilitation of combatants / E.G. Ichitovkina, M.V. Zlokazova, A.G. Soloviev // Neuroscience and behavioral physiology. — Springer, New York Consultants Bureau. — 2014. — Т. 44, № 8. — P.933—938.
3. Характеристика и предикторы нарушений сна у сотрудников правоохранительных органов / В.А. Голоков, Н.А. Шнайдер, Т.Я. Николаева [и др.] // Вестник современной клинической медицины. — 2016. — Т. 9, № 6. — С.49—43.
4. Хисамиев, Р.Ш. Достижения и перспективы ведомственной медицинской службы МВД по Республике Татарстан / Р.Ш. Хисамиев, Л.Р. Гинятуллина, Н.Б. Амиров // Вестник современной клинической медицины. — 2016. — Т. 9, № 6 — С.13—15.
5. Корехова, М.В. Психическая дезадаптация специалистов в экстремальных условиях деятельности / М.В. Корехова, А.Г. Соловьев, И.А. Новикова. — Архангельск: Изд-во СГМУ, 2014. — 139 с.
6. Прогнозирование возникновения донозологических психических расстройств у комбатантов / Е.Г. Ичитовкина, А.Г. Соловьев, О.А. Харькова [и др.] // Экология человека. — 2016. — № 10. — С.47—50.
7. Солдаткин, В.А. Посттравматическое стрессовое расстройство: кто на прицеле? / В.А. Солдаткин, С.Г. Сукиасян, К.Ю. Галкин // Концепт. — 2014. — Т. 20. — С.511—515.
8. Приказ МВД России от 30.04.2004 № 273 «Об утверждении комплексной Программы медико-психологического обеспечения сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации и военнослужащих внутренних войск Министерства внутренних дел Российской Федерации, выполняющих задачи на территории Северо-Кавказского региона». — URL: <http://docs.cntd.ru/document/901905352>
9. Методические рекомендации МВД России от 2004 г. «Выявление факторов группы риска при профессионально-психологическом отборе и медико-психоло-

гическом сопровождении личного состава органов внутренних дел Российской Федерации».

10. Ичитовкина, Е.Г. Психическое здоровье комбатантов Министерства внутренних дел в экстремальных условиях оперативно-служебной деятельности: дис. ... д-ра мед. наук / Ичитовкина Елена Геннадьевна; ГОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет». — Архангельск, 2016. — 292 с.

REFERENCES

1. Agadzhanjan NA, Severin AE. Jekologija i zdorov'e cheloveka: struktura lichnostnyh i obshestvennyh cennostej [Ecology and human health: the structure of personal and public values]. Zhurnal prikladnoj psihologii [Journal of Applied Psychology]. 2003; 1: 60–65.
2. Ichitovkina EG, Zlokazova MV, Soloviev AG. Efficacy of medical-psychological rehabilitation of combatants [Efficacy of medical-psychological rehabilitation of combatants]. Neuroscience and behavioral physiology [Neuroscience and behavioral physiology]. Springer, New York Consultants Bureau. 2014; 44 (8): 933–938.
3. Golokov AV, Shnajder NA, Nikolaeva TJa, Dolinskaja JeA, Solov'eva SF, Golokova EA, Kantimirova EA. Harakteristika i prediktory narushenij sna u sotrudnikov pravoohranitel'nyh organov [Characteristics and predictors of sleep disorders in law enforcement officers]. Vestnik sovremennoj klinicheskoj mediciny [The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine]. 2016; 9 (6): 49–43.
4. Hisamiev RSh, Ginjatullina LR, Amirov NB. Dostizhenija i perspektivy vedomstvennoj medicinskoj sluzhby MVD po respublike Tatarstan [Achievements and prospects of the departmental medical service of the MIA for the Republic of Tatarstan]. Vestnik sovremennoj klinicheskoj mediciny [The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine]. 2016; 9 (6): 13–15.
5. Korehova MV, Solov'ev AG, Novikova IA. Psihicheskaja dezadaptacija specialistov v jekstremal'nyh uslovijah dejatel'nosti [Psychological disadaptation of specialists in extreme conditions of activity]. Arhangel'sk izdatel'stvo SGMU [Arkhangelsk, publishing house of the Siberian state medical University]. 2014; 139 p.
6. Ichitovkina EG, Solov'ev AG, Zlokazova MV, Shutko GV, Har'kova OA. Prognozirovanie vozniknovenija donozologicheskikh psihicheskikh rasstrojstv u kombatantov [Predicting the emergence of donor psychological disorders in combatants]. Jekologija cheloveka [Human Ecology]. 2016; 10: 47–50.
7. Soldatkin VA, Sukiasjan SG, Galkin KJ. Posttravmaticheskoe stressovoe rasstrojstvo: kto na pricele? [Post-traumatic stress disorder: who is on the sight?]. Nauchno-metodicheskij jelektronnyj zhurnal «Koncept» [Scientific and Methodical Electronic Journal “Concept”]. 2014; 20: 511–515.
8. Prikaz MVD Rossii № 273 «Ob utverzhdenii kompleksnoj Programmy mediko-psihologicheskogo obespechenija sotrudnikov organov vnutrennih del Rossijskoj Federacii i voennosluzhashchih vnutrennih vojsk Ministerstva vnutrennih del Rossijskoj Federacii, vypolnjajushchih zadachi na territorii Severo-Kavkazskogo regiona» [Order of the Ministry of Internal Affairs of Russia # 273 “On the approval of a comprehensive program of medical and psychological support for employees of internal affairs agencies of the Russian Federation and servicemen of internal troops of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation performing tasks in the North Caucasus region”]. 2004; <http://docs.cntd.ru/document/901905352>

9. MVD Rossii [Ministry of Internal Affairs of Russia]. Metodicheskie rekomendacii «Vyjavlenie faktorov gruppy riska pri professional'no-psihologicheskom otbore i mediko-psihologicheskom soprovozhdenii lichnogo sostava organov vnutrennih del Rossijskoj Federacii» [Methodological recommendations "Identification of risk factor factors in occupational psychological selection and medical and psychological support for the personnel of the internal affairs bodies of the Russian Federation"]. 2004.
10. Ichitovkina EG. Psihicheskoe zdorov'e kombatantov Ministerstva vnutrennih del, v jekstremal'nyh uslovijah operativno-sluzhebnoj dejatel'nosti [Mental health of combatants of the Ministry of Internal Affairs, in extreme conditions of operational and official activities]. Arhangel'sk. 2016; 292 p.

© О.В. Каратаева, Е.И. Панова, Е.П. Морозова, Н.В. Жданкина, А.О. Ковалева, О.Н. Карпунина, С.А. Петров, 2017

УДК 616.24-008.444:616.12-008.331.1

DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(4).32-37

РИСК РАЗВИТИЯ И НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫЕ ЭФФЕКТЫ СИНДРОМА ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА У ПАЦИЕНТОВ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, ИМЕЮЩИХ НОРМАЛЬНЫЙ И ИЗБЫТОЧНЫЙ ВЕС

КАРАТАЕВА ОЛЬГА ВЯЧЕСЛАВОВНА, аспирант кафедры эндокринологии и внутренних болезней ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная медицинская академия» Минздрава России, Россия, 603000, Нижний Новгород, ул. Малая Покровская, 12

ПАНОВА ЕЛЕНА ИВАНОВНА, докт. мед. наук, профессор кафедры эндокринологии и внутренних болезней ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная медицинская академия» Минздрава России, Россия, 603000, Нижний Новгород, ул. Малая Покровская, 12

МОРОЗОВА ЕЛЕНА ПАВЛОВНА, канд. мед. наук, доцент кафедры эндокринологии и внутренних болезней ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная медицинская академия» Минздрава России, Россия, 603000, Нижний Новгород, ул. Малая Покровская, 12

ЖДАНКИНА НАТАЛЬЯ ВИКТОРОВНА, канд. мед. наук, ассистент кафедры эндокринологии и внутренних болезней ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная медицинская академия» Минздрава России, Россия, 603000, Нижний Новгород, ул. Малая Покровская, 12

КОВАЛЕВА АЛЛА ОЛЕГОВНА, аспирант кафедры эндокринологии и внутренних болезней ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная медицинская академия» Минздрава России, Россия, 603000, Нижний Новгород, ул. Малая Покровская, 12

КАРПУНИНА ОКСАНА НИКОЛАЕВНА, врио начальника ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел России по Нижегородской области», Россия, 603000, Нижний Новгород, ул. Малая Покровская, 12, тел. (831) 268-69-05

ПЕТРОВ СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ, начальник Госпиталя ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел России по Нижегородской области», Россия, 603000, Нижний Новгород, ул. Малая Покровская, 12, тел. +7-903-606-24-86, e-mail: gospital.mschmvd.52@gmail.ru

Реферат. Цель исследования — выявить распространенность риска развития синдрома обструктивного апноэ сна у пациентов трудоспособного возраста с артериальной гипертензией, имеющих нормальную, избыточную массу тела и ожирение, а также проанализировать взаимосвязь риска синдрома обструктивного апноэ сна с некоторыми антропометрическими и лабораторно-инструментальными показателями. **Материал и методы.** В исследовании приняли участие мужчины трудоспособного возраста с артериальной гипертензией и нормальной массой тела или ожирением. У всех пациентов оценивалась вероятность развития синдрома обструктивного апноэ сна по опроснику Центра медицины сна ФГБУ «Санаторий Барвиха». На основании тестирования обследованные были разделены на группы с низким, умеренным и высоким риском. Кроме того, проводился анализ липидограммы, суточное ЭКГ-мониторирование, эхокардиография по стандартному протоколу. **Результаты и их обсуждение.** Высокий риск развития синдрома обструктивного апноэ сна при артериальной гипертензии был связан с большим возрастом пациентов, наличием степени ожирения, признаками метаболического синдрома, гиперхолестеринемией, гипертриглицеридемией, высоким коэффициентом атерогенности. Морфофункциональные показатели миокарда в данной группе обследованных отличались склонностью к тахикардии, экстрасистолии, развитием диастолической дисфункции левого желудочка, формированием гипертрофии межжелудочковой перегородки и дилатации левого предсердия. Учет этих особенностей позволяет определить прогноз у больных данной категории. **Выводы.** Высокому риску развития синдрома обструктивного апноэ сна подвержены пациенты с избыточным весом, ожирением и метаболическим синдромом. Среди лабораторно-инструментальных показателей в группе с высоким риском развития синдрома обструктивного апноэ сна наибольшую значимость имеют атерогенная гиперлипидемия, склонность к аритмии, диастолическая дисфункция левого желудочка, развитие ремоделирования миокарда левого желудочка, дилатация левого предсердия.

Ключевые слова: синдром обструктивного апноэ сна, ожирение, артериальная гипертензия.

Для ссылки: Риск развития и неблагоприятные кардиоваскулярные эффекты синдрома обструктивного апноэ сна у пациентов трудоспособного возраста с артериальной гипертензией, имеющих нормальный и избыточный вес / О.В. Каратаева, Е.И. Панова, Е.П. Морозова [и др.] // Вестник современной клинической медицины. — 2017. — Т. 10, вып. 4. — С. 32—37. DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(4).32-37.

THE RISK OF SLEEP APNEA SYNDROME DEVELOPMENT AND ITS ADVERSE CARDIOVASCULAR EFFECTS IN WORKING AGE PATIENTS SUFFERING FROM ARTERIAL HYPERTENSION WITH NORMAL BODY WEIGHT OR OBESE

KARATAEVA OLGA V., postgraduate student of the Department of endocrinology and internal medicine of Nizhny Novgorod State Medical Academy, Russia, 603000, Nizhny Novgorod, Malaya Pokrovskaya str., 12

PANOVA ELENA I., D. Med. Sci., professor of the Department of endocrinology and internal medicine of Nizhny Novgorod State Medical Academy, Russia, 603000, Nizhny Novgorod, Malaya Pokrovskaya str., 12

MOROZOVA ELENA P., C. Med. Sci., associate professor of the Department of endocrinology and internal medicine of Nizhny Novgorod State Medical Academy, Russia, 603000, Nizhny Novgorod, Malaya Pokrovskaya str., 12

ZHDANKINA NATALIYA V., C. Med. Sci., assistant of professor of the Department of endocrinology and internal medicine of Nizhny Novgorod State Medical Academy, Russia, 603000, Nizhny Novgorod, Malaya Pokrovskaya str., 12

KOVALYOVA ALLA O., postgraduate student of the Department of endocrinology and internal medicine of Nizhny Novgorod State Medical Academy, Russia, 603000, Nizhny Novgorod, Malaya Pokrovskaya str., 12

KARPUNINA OKSANA N., interim of Head of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in Nizhny Novgorod region, Russia, 603000, Nizhny Novgorod, Malaya Pokrovskaya str., 12, tel. (831) 268-69-05

PETROV SERGEY A., Head of the Hospital of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in Nizhny Novgorod region, Russia, 603000, Nizhny Novgorod, Malaya Pokrovskaya str., 12, tel. +7-903-606-24-86, e-mail: gospital.mschmvd.52@gmail.ru

Abstract. Aim. The incidence of risk of sleep apnea syndrome development in working age patients suffering from arterial hypertension with normal body weight or obese has been revealed. In addition, analysis of interrelation between the risk of sleep apnea syndrome development and some anthropometric, laboratory and instrumental indicators, has been performed. **Material and methods.** Working age men with normal body weight or obese, suffering from arterial hypertension have been enrolled into the study. The risk of sleep apnea syndrome development has been assessed according to the questionnaire of Centre of sleep medicine at Barvikha health resort. According to the test results the patients have been divided into the groups with low, moderate and high risk. Moreover, lipid profile analyses, daily ECG-monitoring, echocardiography have been performed according to standard protocol. **Results and discussion.** High risk of sleep apnea syndrome development in patients with arterial hypertension was associated with a degree of obesity, signs of metabolic syndrome, hypercholesterolemia, hypertriglyceridemia and high atherogenic index. Morphological and functional parameters of myocardium in that group of patients are characterized by liability to tachycardia and premature beats; left ventricular diastolic dysfunction, interventricular septum hypertrophy and left atrium dilatation development. Consideration of those characteristics helps to estimate prognosis for that group of patients. **Conclusion.** Overweight, obese patients or the ones having metabolic syndrome are at high risk of sleep apnea syndrome development. The most significant laboratory and instrumental indicators in the group with the high risk of sleep apnea syndrome development were: atherogenic dyslipidemia, liability to arrhythmia, left ventricular diastolic dysfunction, left ventricular myocardium remodeling and left atrium dilatation.

Key words: sleep apnea syndrome, obesity, arterial hypertension.

For reference: Karataeva OV, Panova EI, Morozova EP, Zhdankina NV, Kovalyova AO, Karpunina ON, Petrov SA. The risk of sleep apnea syndrome development and its adverse cardiovascular effects in working age patients suffering from arterial hypertension with normal body weight or obese. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2017; 10 (4): 32—37. **DOI:** 10.20969/VSKM.2017.10(4).32-37.

Введение. «Богатырский храп», ранее воспринимавшийся чуть ли не как признак здоровья, в настоящее время расценивается как предвестник и основной симптом синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС). Дыхательные изменения, вызванные прерывистой гипоксией на фоне СОАС, приводят к чрезмерной активации симпатoadrenalовой и ренин-ангиотензиновой активности, к усилению вазоконстрикции и стойкому повышению артериального давления (АД) [1,2,3], нарушениям ритма сердца [4, 5, 6, 7], ишемии миокарда во время сна [8, 9, 10], гормональным нарушениям и инсультам [11, 12, 13].

О прогностической значимости данного синдрома говорит достаточно высокая его распространенность. Так, по данным исследований [14, 15], частота СОАС составляет, в зависимости от возраста, у мужчин 0,4—9,1%, у женщин — 4,0—4,4%. В общей популяции частота СОАС составляет 0,2—1,1%. У лиц более старшего возраста частота СОАС значи-

тельно выше — 15—73%, у женщин сохраняется более низкий уровень заболеваемости [16].

Важность проблемы становится особо значимой в условиях роста распространенности ожирения, приобретающего характер эпидемии в развитых странах. При этом известно, что ожирение является мощным предрасполагающим фактором к СОАС [17, 18]. Наличие избыточного веса, гиперинсулинизма, эндотелиальной дисфункции, воспаления, недостаточного снижения АД в ночное время у больных с СОАС значительно увеличивают риск сердечно-сосудистых осложнений, снижающих качество жизни и трудоспособность, повышают затраты на медицинское обслуживание. Развитие СОАС также ассоциируется с повышенной летальностью, при этом наиболее четко эта связь прослеживается в отношении смертности от ИБС, особенно у лиц мужского пола от 40 лет.

Указанные факторы определяют актуальность проведенного исследования.

Цель исследования — выявление распространенности риска развития СОАС у пациентов трудоспособного возраста с артериальной гипертензией (АГ), имеющих нормальную, избыточную массу тела и ожирение, а также проанализировать взаимосвязь риска СОАС с некоторыми антропометрическими и лабораторно-инструментальными показателями.

Материал и методы. Обследовано 87 пациентов с АГ I—III стадии в возрасте от 34 до 54 лет (средний возраст составил 44 [38; 50] года). Клиническое обследование, помимо общепринятых методов, включало оценку антропометрических показателей: массы тела (МТ), роста, индекса массы тела [ИМТ= масса тела (кг) / рост (м²)], окружности талии (ОТ), окружности бедер (ОБ), коэффициента ОТ/ОБ для уточнения типа распределения жировой ткани. Для оценки типа МТ использовали классификацию ВОЗ (1998), когда за нормальные значения принимались показатели ИМТ от 18,5 до 24,9 кг/м², избыток массы тела — 25,0—29,9 кг/м²; при ИМТ более 30 кг/м² ставился диагноз ожирения.

Все обследованные — мужчины, работающие в различных подразделениях органов внутренних дел, на первом этапе обследования прошли тестирование на наличие апноэ сна по опроснику Центра медицины сна ФГБУ «Санаторий Барвиха» [19]. Согласно опроснику, высокая вероятность СОАС наблюдалась у лиц, набравших при ответах 60 баллов и более; при наличии 30—59 баллов вероятность оценивалась как умеренная, менее 30 баллов — низкая.

Дополнительные лабораторно-инструментальные исследования включали анализ липидограммы с определением в венозной крови содержания триглицеридов (ТГ), общего холестерина (ХС), ХС липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП), ХС липопротеидов очень низкой плотности (ХС ЛПОНП), ХС липопротеидов высокой плотности (ХС ЛВП) с расчетом коэффициента атерогенности (КА), определение тощачковой гликемии методом глюкозодioxidоредуктазной медиаторной реакции на приборе Accu-Chek Active Roche с использованием тест-полосок.

Всем пациентам помимо регистрации ЭКГ в покое проводилось суточное мониторирование ЭКГ (ЭКГ-МТ) с помощью системы Миокард — Холтер (НИМП ЕСН, г. Саров, Россия). При анализе ЭКГ использовали классификацию нарушений ритма сердца по В.Н. Орлову [20]. Учитывали ритм сердца (синусовый ритм, синусовая аритмия, постоянная форма фибрилляции-трепетания предсердий), наличие одиночных и парных суправентрикулярных и желудочковых экстрасистол (СЭ, ЖЭ), пробежек суправентрикулярной и желудочковой тахикардии (СВТ, ЖТ), наличие блокад (синоатриальная, предсердная, АВ-блокада, блокада ножек пучка Гиса). При проведении суточного мониторирования ЭКГ статистической «нормой» экстрасистол считали до 200 наджелудочковых экстрасистол и до 200 желудочковых экстрасистол в сутки.

Эхокардиография (ЭхоКГ) проводилась на аппарате LOGIQ 3 (General Electric, США). Определялись толщина стенок левого желудочка (ЛЖ), конечный

диастолический (КДР) и конечный систолический размеры (КСР) ЛЖ, конечный диастолический и конечный систолический объем левого желудочка (КДО и КСО), размер левого предсердия (ЛП), фракция выброса (ФВ).

Статистическая обработка полученных данных выполнена с помощью программы Statistica 6.0. Данные представлялись в виде медианы и 25-го и 75-го перцентилей (Me [25p; 75p]), использовались метод Краскелла — Уоллиса, критерий Фишера, ранговая гамма-корреляция. Критический уровень значимости (p) в исследовании принимался равным 0,05.

Перед включением в исследование всеми пациентами было подписано информированное согласие. Данное исследование было одобрено локальным этическим комитетом.

Результаты и их обсуждение. Более половины (53 чел., 60,9%) обследованных пациентов страдали ожирением различной степени тяжести с ИМТ 33,4 [26,2; 40,3] кг/м² (20 пациентов с ожирением I степени, 12 человек с ожирением II степени, 21 пациент с ожирением III степени), при этом 66,8% из них имели признаки метаболического синдрома (МС) по критериям АТФ-III [19]; 12 человек имели избыточную массу тела, 22 человека — нормальную массу (ИМТ = 23,9 [21,8; 24,2] кг/м²). На основании результатов тестирования на выявление риска развития апноэ сна нами было выделено 3 группы пациентов: с низким (24 чел., 27,6%) — 1-я группа, умеренным (36 чел., 41,4%) — 2-я группа и высоким риском (27 чел., 31%) — 3-я группа. В дальнейшем был проведен сравнительный анализ клинико-лабораторных показателей в трех группах пациентов (табл. 1).

Как показал анализ, высокий риск развития СОАС при АГ был связан с большим возрастом пациентов, наличием и степенью тяжести ожирения, преимущественно андроидного, признаками МС и атерогенной гиперлипидемией.

Исследование особенностей сердечного ритма по данным ЭКГ-МТ, а также морфофункционального состояния миокарда по данным ЭхоКГ в трех группах пациентов также позволило выявить некоторые закономерности, статистически значимые из которых приведены в табл. 2.

Пациенты с высоким риском СОАС характеризовались склонностью к тахикардии, более выраженными признаками ремоделирования миокарда ЛЖ. Суточное ЭКГ-мониторирование продемонстрировало также тенденцию к большей частоте суправентрикулярной экстрасистолии по мере нарастания степени риска СОАС — 37,5; 47,0 и 45,0% в группах соответственно ($p=0,33$), желудочковой экстрасистолии — 33,0; 41,7 и 45,5% соответственно ($p=0,9$). Эхокардиографические тенденции проявлялись в виде увеличения КДР ЛЖ — 45,6 [40,4; 50,8], 49,3 [41,5; 56,6] и 51,7 [42,6; 60,1] мм в группах соответственно ($p=0,33$).

При проведении анализа методом гамма-корреляции в группах пациентов выявлена прямая корреляция между значениями набранных баллов по результатам опросника на СОАС и некоторыми клинико-инструментальными показателями: с ИМТ ($r=0,4$; $p=0,0001$), с возрастом ($r=0,3$; $p=0,007$), с

Клинико-метаболические особенности пациентов с АГ в зависимости от степени риска развития синдрома обструктивного апноэ сна

Показатель	1-я группа (n=24)	2-я группа (n=36)	3-я группа (n=27)	p
Возраст, лет	40 [35;46]	46 [40;52]	47 [39;50]	0,03
ИМТ, кг/м ²	30,1 [26,7;33,2]	31,0 [28,1;32,8]	37,6 [30,2;38,7]	0,002
ОТ, см	103 [98;105]	108 [100;104]	118 [104;110]	0,1
ОТ/ОБ	0,96 [0,93;0,98]	1,01 [0,96;1,06]	1,03 [0,98;1,07]	0,2
Частота метаболического синдрома, %	25	43	66,7	0,05
Частота андроидного ожирения, %	21	61	81,5	0,01
Частота АГ II—III стадии, %	83	77,8	74	0,2
Общий ХС, ммоль/л	5,5 [5,22;5,73]	5,6 [5,3;5,9]	6,5 [5,2;6,63]	0,05
ТГ, ммоль/л	1,6 [1,4;1,8]	2,2 [1,98;2,42]	3,6 [3,43;3,77]	0,01
КА	3,14 [2,52;3,76]	4,18 [4,15;4,21]	4,52 [4,12;4,95]	0,03

Таблица 2

Особенности сердечного ритма и ремоделирования миокарда у больных АГ и различной степенью риска развития СОАС

Показатель	1-я группа (n=24)	2-я группа (n=36)	3-я группа (n=27)	p
Максимальная ЧСС в сут, уд/мин	119,3 [115,1;122,4]	127,6 [122,2;131,9]	129,8 [127,1;132,5]	0,01
Средняя ЧСС, уд/мин	67,9 [65,6;69,2]	74,4 [72,5;76,3]	76,3 [74,6;78,0]	0,03
Частота диастолической дисфункции ЛЖ, %	28,6	54,5	56,2	0,03
Частота дилатации ЛП, %	7,4	43,7	45,4	0,002
Частота гипертрофии МЖП, %	11	58,3	59,1	0,003

Примечание: ЧСС — частота сердечных сокращений; МЖП — межжелудочковая перегородка.

ОТ ($r=0,3$; $p=0,0001$), с ОТ/ОБ ($r=0,3$; $p=0,0001$), с толщиной МЖП ($r=0,3$; $p=0,0006$), с толщиной ЗСЛЖ ($r=0,2$; $p=0,008$), со средней ЧСС ($r=0,2$; $p=0,03$), с уровнем триглицеридов ($r=0,1$; $p=0,02$).

Таким образом, высокий риск развития СОАС ассоциирован у наших пациентов с целым рядом особенностей (возрастом, антропометрическими параметрами, особенностями липидного метаболизма, ритмом сердца, с выраженностью ремоделирования миокарда), учет которых позволяет определить прогноз у больных данной категории.

Выводы:

1. Среди мужчин трудоспособного возраста с АГ частота высокого риска развития СОАС составляет 31%. Это, как правило, пациенты с абдоминальным ожирением II—III степени в возрасте (47,5±6,6) года, имеющие среди ассоциированных состояний метаболический синдром.

2. У пациентов с АГ и нормальным весом риск развития СОАС значительно ниже, чем при АГ и избыточном весе или ожирении.

3. Среди лабораторно-инструментальных показателей, характерных для пациентов-гипертоников с высоким риском развития СОАС, наибольшую значимость имеют гиперхолестеринемия, гипертриглицеридемия, высокий коэффициент атерогенности, склонность к тахикардии, экстрасистолии, диастолическая дисфункция ЛЖ, а также развитие ремоделирования миокарда за счет гипертрофии МЖП и дилатации ЛП.

4. Высокие значения результатов тестирования для оценки риска развития СОАС отражают большую степень выраженности некоторых антропометрических и лабораторно-инструментальных характеристик у пациентов с АГ.

Степень прозрачности. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Фадеева, М.И.* Синдром обструктивного апноэ сна в практике врача-эндокринолога / М.И. Фадеева, Л.В. Савельева, В.В. Фадеев // Ожирение и метаболизм. — 2010. — № 1. — С.3—10.
2. Результаты мониторинга артериального давления у пациентов с синдромом обструктивного апноэ сна / Д.Ю. Каллистов [и др.] // Кремлевская медицина. Клинический вестник. — 1998. — № 2. — С.38—42.
3. *Бузунов, Р.В.* Храп и синдром обструктивного апноэ сна у взрослых и детей: практическое пособие для врачей / Р.В. Бузунов, И.В. Легейда, Е.В. Царева. — М., 2013. — 170 с.
4. *Голубева, А.А.* Лечение нарушений сердечного ритма и проводимости при синдроме обструктивного апноэ

- сна / А.А. Голубева, Г.А. Сильвестрова // Лечебное дело. — 2010. — № 3. — С. 91—96.
5. *Попова, М.Д.* Качество жизни и тактика ведения пациентов с нарушениями ритма и проводимости сердца, ассоциированными с синдромом обструктивного апноэ сна / М.Д. Попова, А.Л. Калинин // Медицинский вестник Башкортостана. — 2013. — Т. 8, № 6. — С. 192—194.
 6. Relationship among the severity of sleep apnea syndrome, cardiac arrhythmias, and autonomic imbalance / F. Roche [et al.] // *Pacing Clin. Electrophysiol.* — 2003. — № 26. — P. 669—677.
 7. *Балабанович, Т.И.* Клиническая и прогностическая значимость синдрома обструктивного апноэ/гипопноэ сна у пациентов с неклапанной фибрилляцией предсердий / Т.И. Балабанович, В.И. Шишко // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. — 2016. — № 4. — С. 12—19.
 8. Синдром обструктивного апноэ во время сна у больных с острым инфарктом миокарда: факторы риска и эффективность лечения / А.П. Иванов [и др.] // Клиническая медицина. — 2012. — № 12. — С. 27—30.
 9. *Phillips, B.G.* Sleep disordered breathing and risk factors for cardiovascular disease / B.G. Phillips, V.K. Somers // *Curr. Opin. Pulm. Med.* — 2002. — № 8. — P. 516—520.
 10. *Wolk, R.* Cardiovascular consequences of obstructive sleep apnea / R. Wolk, V. Somers // *Clin. Chest Med.* — 2003. — № 24. — P. 195—205.
 11. *Пальман, А.Д.* Синдром обструктивного апноэ сна в практике терапевта / А.Д. Пальман // Эффективная фармакотерапия. — 2013. — № 12. — С. 46—54.
 12. *Yaggi, H.* Sleep-disordered breathing and stroke / H. Yaggi, V. Mohsenin // *Clin. Chest Med.* — 2003. — № 24. — P. 223—237.
 13. Прогностическое значение синдрома обструктивного апноэ во сне: промежуточные результаты пятилетнего проспективного наблюдения / Ю.В. Свиричев [и др.] // Артериальная гипертензия. — 2011. — Т. 17, № 1. — С. 10—16.
 14. *Lindberg, E.* Epidemiology of OSA / E. Lindberg // *Respiratory Society Monograph.* — 2010. — Vol. 50. — P. 51—68.
 15. *Шамшева, Д.С.* Синдром обструктивного апноэ сна: современное состояние проблемы / Д.С. Шамшева // Лечебное дело. — 2014. — № 1. — С. 4—16.
 16. Ожирение и сон / Н.В. Струева [и др.] // Ожирение и метаболизм. — 2013. — № 3. — С. 11—18.
 17. Гормональный статус и орексиновая система у больных ожирением, осложненным синдромом обструктивного апноэ сна / Н.В. Струева [и др.] // Ожирение и метаболизм. — 2015. — № 2. — С. 24—30.
 18. *Галяви, Р.А.* Синдром обструктивного апноэ сна. Определение, диагностика, лечение / Р.А. Галяви // Вестник современной клинической медицины. — 2010. — Т. 3, вып. 4. — С. 38—42.
 19. Тест на апноэ сна. — URL: <http://www.sleepnet.ru/testyipo-snu/test-na-apnoe-sna/>
 20. *Орлов, В.Н.* Руководство по электрокардиографии / В.Н. Орлов. — М.: МИА, 2017. — 560 с.
- syndrome]. *Kremljovskaya medicina; Klinicheskiy vestnik* [«Kremljovskaya Medicina; Clinicheskiy Vestnik»]. 1998; 2: 38-42.
3. Buzunov RV, Legeyda IV, Careva EV. Hrap I syndrom obstruktivnogo apnoe sna u vzroslyh I detey: prakticheskoye posobie dlya vrachey [Snoring and obstructive sleep apnea syndrome in adult and children: practical guide for doctors]. Moscow. 2013; 170 p.
 4. Golubeva AA, Silvestrova GA. Lechenie narusheniy serdechnogo rytma i provodimosti pri syndrome obstruktivnogo apnoe sna [Cardiac arrhythmias and conducting disturbances treatment in obstructive sleep apnea syndrome]. *Lechebnoye delo* [Lechebnoye delo]. 2010; 3: 91—96.
 5. Popova MD, Kalinkin AL. Kachestvo zhizny i taktika vedeniya pacientov s narusheniyami rytma i provodimosti serdca, associirovannymi s syndromom obstruktivnogo apnoe sna [Quality of life and tactics of managing patients with disturbances of rhythm and conductivity of the heart associated with obstructive sleep apnea syndrome]. *Medicinskiy vestnik Bashkortostana* [Medical bulletin of Bashkortostan]. 2013; 8 (6): 192-194.
 6. Roche F, Xuong AN, Court-Fortune I, Costes F, et al. Relationship among the severity of sleep apnea syndrome, cardiac arrhythmias, and autonomic imbalance. *Pacing Clin Electrophysiol.* 2003; 26: 669—677.
 7. Balabanovich TI, Shyshko VI. Klinicheskaya i prognosticheskaya znachimostj syndroma obstruktivnogo apnoe/ gypopnoe sna u pacientov s neclapannoy fibrillyatsiey predserdiy [Clinical and prognostic significance of obstructive sleep apnea syndrome in patient with nonvalvular atrial fibrillation]. *Zhurnal Grodnenskogo gosudarstvennogo medicinskogo universiteta* [Grodno State Medical university journal]. 2016; 4: 12-19.
 8. Ivanov AP, Klyukvin DV, Rostorovskaya VV, Elgardt IA. Syndrom obstruktivnogo apnoe vo vremya sna u bolnyh ostrym infarctom myocarda: factory riska i effektivnostj lecheniya [Obstructive sleep apnea syndrome in patients with acute myocardial infarction: risk factors and effectiveness of treatment]. *Klinicheskaya medicina* [Clinical medicine]. 2012; 12: 27-30.
 9. Phillips BG, Somers VK. Sleep disordered breathing and risk factors for cardiovascular disease. *Curr Opin Pulm. Med.* 2002; 8: 516—520.
 10. Wolk R, Somers V. Cardiovascular consequences of obstructive sleep apnea. *Clin Chest Med.* 2003; 24: 195—205.
 11. Palman AD. Syndrom obstruktivnogo apnoe sna v praktike terapevta [Obstructive sleep apnea syndrome in therapeutic practice]. *Effektivnaya farmakoterapiya* [Effective pharmacotherapy]. 2013; 12: 46-54.
 12. Yaggi H, Mohsenin V. Sleep-disordered breathing and stroke. *Clin Chest Med.* 2003; 24: 223—237.
 13. Sviryaev UV, Korostovceva LS, Zvartau NE, Kalinkin AL, et al. Prognosticheskoye znachenie syndroma obstruktivnogo apnoe vo sne: promezhutochnye rezultaty pjatiletnego prospectivnogo nabludeniya [Prognostic significance of obstructive sleep apnea syndrome]. *Arterialnaya hipertenzia* [Arterial hypertension]. 2011; 17 (1): 10-16.
 14. Lindberg E. Epidemiology of OSA. *Respiratory Society Monograph.* 2010; 50: 51-68.
 15. Shamsheva DS. Syndrom obstruktivnogo apnoe sna: sovremennoye sostoyanie problemy [Obstructive sleep apnea syndrome: modern state of the problem]. *Lechebnoye delo* [Lechebnoye delo]. 2014; 1: 4-16.
 16. Strueva NV, Poluectov MG, Saveljeva LV, Melnichenko GA. Ozhirenije i metabolism [Obesity and metabolism]. 2013; 3: 11-18.
 17. Strueva NV, Melnichenko GA, Poluectov MG, Saveljeva LV, et al. Gormonalnyi status i oreksinovaja sistema u bolnyh

REFERENCES

1. Fadeeva MI, Savelyeva LV, Fadeev VV. Syndrom obstruktivnogo apnoe sna v praktike vracha-endokrinologa [Obstructive sleep apnea syndrome in practice of endocrinologist]. *Ozhirenije i metabolism* [Obesity and metabolism]. 2010; 1: 3-10.
2. Kallistov DU, Semenov VN, Romanov AI, Belov AM. Rezultaty monitorirovaniya arterialnogo davleniya u pacientov s syndromom obstruktivnogo apnoe sna [Results of BP monitoring in patients with obstructive sleep apnea

- ozhirenem, oslozhnennym syndromom obstruktivnogo apnoe sna [Hormonal status and the orexin system in obese patients with obstructive sleep apnea syndrome]. *Ozhirenije i metabolism [Obesity and metabolism]*. 2015; 2: 24-30.
18. Galyavi RA. Syndrom obstruktivnogo apnoe sna. Opredelenie, diagnostica, lechenie [Obstructive sleep apnea syndrome. Definition, diagnosis, treatment].

- Vestnik sovremennoj klinicheskoj mediciny [The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine]*. 2010; 3 (4): 38-42.
19. Obstructive sleep apnea testing [Electronic resources]. <http://www.sleepnet.ru/test-na-apnoe-sna/>
20. Orlov VN. Rucovodstvo po electrocardiografiy [Complete handbook on ECG]. Moskva [Moscow]: «MIA». 2017; 560 p.

© А.О. Ковалева, Е.И. Панова, Е.П. Морозова, Н.В. Жданкина, О.Н. Карпунина, С.А. Петров, 2017

УДК 616.12-008.331.1-056.257-008.9

DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(4).37-43

ОСОБЕННОСТИ ГОРМОНАЛЬНО-МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У МУЖЧИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, ПРОТЕКАЮЩЕЙ НА ФОНЕ АНДРОИДНОГО ОЖИРЕНИЯ

КОВАЛЕВА АЛЛА ОЛЕГОВНА, аспирант кафедры эндокринологии и внутренних болезней ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная медицинская академия» Минздрава России, Россия, 603000, Нижний Новгород, ул. Малая Покровская, 12

ПАНОВА ЕЛЕНА ИВАНОВНА, докт. мед. наук, профессор кафедры эндокринологии и внутренних болезней ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная медицинская академия» Минздрава России, Россия, 603000, Нижний Новгород, ул. Малая Покровская, 12

МОРОЗОВА ЕЛЕНА ПАВЛОВНА, канд. мед. наук, доцент кафедры эндокринологии и внутренних болезней ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная медицинская академия» Минздрава России, Россия, 603000, Нижний Новгород, ул. Малая Покровская, 12

ЖДАНКИНА НАТАЛЬЯ ВИКТОРОВНА, канд. мед. наук, ассистент кафедры эндокринологии и внутренних болезней ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная медицинская академия» Минздрава России, Россия, 603000, Нижний Новгород, ул. Малая Покровская, 12

КАРПУНИНА ОКСАНА НИКОЛАЕВНА, врио начальника ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел России по Нижегородской области», Россия, 603000, Нижний Новгород, ул. Малая Покровская, 12, тел. (831) 268-69-05

ПЕТРОВ СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ, начальник Госпиталя ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел России по Нижегородской области», Россия, 603000, Нижний Новгород, ул. Малая Покровская, 12, тел. +7-903-606-24-86, факс (831) 269-69-44, e-mail: gospital.mschmvd.52@gmail.com

Реферат. Цель исследования — изучить особенности клинико-лабораторных проявлений артериальной гипертензии у мужчин — сотрудников правоохранительных органов допенсионного возраста, имеющих андройдное ожирение по сравнению с пациентами без избыточной массы тела. Выявить факторы метаболического риска, сопутствующие артериальной гипертензии, и их взаимосвязь с показателями суточного мониторирования артериального давления. Оценить эффективность гипотензивной терапии у данных групп пациентов в реальной кардиологической практике. **Материал и методы.** В исследование были включены мужчины, работающие в органах внутренних дел. В одну группу вошли пациенты с артериальной гипертензией в сочетании с андройдным ожирением, в другую — с артериальной гипертензией и нормальной массой тела. Все пациенты находились на плановом стационарном обследовании с целью уточнения состояния органов-мишеней и оценки качества проводимой гипотензивной терапии. Кроме полного клинического обследования в изучаемой группе проводилась детальная оценка антропометрических параметров, исследован профиль артериального давления путем суточного мониторирования артериального давления, выполнен ряд биохимических и гормональных исследований, включая анализ уровня гликемии, креатинина плазмы, активности печеночных ферментов, анализ липидограммы, определение базального инсулина и расчет индекса инсулинорезистентности. **Результаты и их обсуждение.** Сравнительный анализ показал, что значимые различия между группами наблюдались в отношении некоторых антропометрических показателей, у пациентов с ожирением выявлены более выраженные изменения показателей углеводного и липидного обмена, а также биохимические признаки жирового гепатоза, гиперинсулинемия и значимо более высокий индекс инсулинорезистентности. Выявленные гормонально-метаболические нарушения показали значимую прямую взаимосвязь с некоторыми показателями суточного мониторирования артериального давления, отражая прогностически неблагоприятные эффекты прогрессирования и утяжеления артериальной гипертензии. Однако сравнительный анализ суточного профиля артериального давления не выявил более высоких показателей в группе пациентов с ожирением. Это связано с приемом значимо большего количества гипотензивных препаратов этой категорией больных, находившихся в стационаре. **Выводы.** Среди неблагоприятных факторов, ассоциированных с артериальной гипертензией и андройдным ожирением у мужчин трудоспособного возраста, следует отметить гормонально-метаболические: тощаковая гипергликемия, атерогенная гиперлипидемия, повышение печеночных трансаминаз, выраженная гиперинсулинемия и инсулинорезистентность, показавшие более выраженные изменения при более высоких значениях артериального давления. Для проведения качественного лечения артериальной гипертензии у мужчин трудоспособного возраста, страдающих андройдным ожирением, требуется более интенсивная гипотензивная терапия.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, андройдное ожирение, гормонально-метаболические показатели.

Для ссылки: Особенности гормонально-метаболических показателей у мужчин с артериальной гипертензией, протекающей на фоне андройдного ожирения / А.О. Ковалева, Е.И. Панова, Е.П. Морозова [и др.] // Вестник современной клинической медицины. — 2017. — Т. 10, вып. 4. — С.37—43. DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(4).37-43.

THE FEATURES OF HORMONE METABOLIC PARAMETERS IN MEN WITH ARTERIAL HYPERTENSION ASSOCIATED WITH ANDROID OBESITY

KOVALYOVA ALLA O., postgraduate student of the Department of endocrinology and internal medicine of Nizhny Novgorod State Medical Academy, Russia, 603000, Nizhny Novgorod, Malaya Pokrovskaya str., 12

PANOVA ELENA I., D. Med. Sci., professor of the Department of endocrinology and internal medicine of Nizhny Novgorod State Medical Academy, Russia, 603000, Nizhny Novgorod, Malaya Pokrovskaya str., 12

MOROZOVA ELENA P., C. Med. Sci., associate professor of the Department of endocrinology and internal medicine of Nizhny Novgorod State Medical Academy, Russia, 603000, Nizhny Novgorod, Malaya Pokrovskaya str., 12

ZHDANKINA NATALYA V., C. Med. Sci., assistant of professor of the Department of endocrinology and internal medicine of Nizhny Novgorod State Medical Academy, Russia, 603000, Nizhny Novgorod, Malaya Pokrovskaya str., 12

KARPUNINA OKSANA N., interim of Head of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in Nizhny Novgorod region, Russia, 603000, Nizhny Novgorod, Malaya Pokrovskaya str., 12, tel. (831) 268-69-05

PETROV SERGEY A., Head of Hospital of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in Nizhny Novgorod region, Russia, 603000, Nizhny Novgorod, Malaya Pokrovskaya str., 12, tel. +7-903-606-24-86, fax (831) 269-69-44, e-mail: gospital.mschmvd.52@gmail.com

Abstract. Aim. Study of clinical and laboratory features of arterial hypertension in working age male law enforcement officers with android obesity compared to patients without excessive body mass has been performed. Metabolic risk factors in arterial hypertension and their correlation with daily blood pressure monitoring parameters have been revealed. The efficiency of hypotensive treatment in real cardiologic practice has been evaluated. **Material and methods.** Male law enforcement officers have been enrolled into the study. The first group consisted of patients with arterial hypertension and android type of obesity. The representatives of the second group with arterial hypertension had normal body mass. All hospital patients have undergone clinical target organ examination and assessment of hypotensive therapy effectiveness. Besides complete clinical testing, detailed anthropometric measurements, 24-hour blood pressure monitoring, biochemical and hormone analyses, including fasting glycemia, serum creatinine, hepatic transaminases, lipid profile and basal insulin have been performed with calculation of insulin resistance index.

Results and discussion. Comparative analysis has shown significant differences between the groups in terms of some anthropometric data, more prominent changes in carbohydrate and lipid metabolism, biochemical signs of fatty hepatosis, hyperinsulinemia and high index of insulin resistance in patients with obesity. Identified hormone and metabolic disturbances have shown significant straight interrelation with some blood pressure monitoring parameters, reflecting unfavorable prognostic effects of progression and deterioration of arterial hypertension. However, comparative analyses of daily blood pressure profile didn't reveal higher indicators in obesity group. It can be attributed to the greater number of hypotensive medications taken in hospital by the patients in this group. **Conclusion.** Hormone and metabolic factors should be noted among adverse factors associated with arterial hypertension and android type of obesity in working age males, such as: fasting hyperglycemia, atherogenic hyperlipidemia, elevation of hepatic transaminases, significant hyperinsulinemia and insulin resistance, that have shown more prominent changes in higher levels of blood pressure. More intensive hypotensive therapy is required in order to perform high quality treatment of arterial hypertension in working age males with android obesity.

Key words: arterial hypertension, android obesity, hormone and metabolic features.

For reference: Kovalyova AO, Panova EI, Morozova EP, Zhdankina NV, Karpunina ON, Petrov SA. The features of hormone metabolic parameters in men with arterial hypertension associated with android obesity. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2017; 10 (4): 37—43. **DOI:** 10.20969/ VSKM.2017.10(4).37-43.

Введение. Ежедневная клиническая практика демонстрирует необычайно высокую распространенность артериальной гипертензии (АГ) и ассоциированных с ней метаболических состояний у пациентов разных возрастных групп, в том числе и трудоспособного возраста [1, 2]. Но адекватный контроль уровня артериального давления (АД) и достижение его целевых значений остается серьезной врачебной проблемой [3, 4], несмотря на весомый арсенал предлагаемых гипотензивных препаратов и немедикаментозных методов лечения. Что остается «за кадром»? Почему рекомендованные схемы не всегда работают? Чем и как лучше лечить пациентов с АГ? От чего зависит эффективность и результативность? Эти насущные актуальные вопросы продолжают занимать устойчивые главенствующие места в ряду проблем гипертензиологии.

Действительно, распространенность АГ в мире широка и варьирует от 4 до 70% в разных странах среди взрослого населения, продолжая увеличиваться с возрастом [5, 6]. В России, по данным оте-

чественного эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ, распространенность АГ составляет 45,4% среди мужчин и 41,6% среди женщин [7, 8]. Но изолированная гипертензия встречается редко. Развитие так называемого «смертельного квартета», или метаболического синдрома [9, 10], когда пациенты одновременно имеют и другие факторы риска — избыточную массу тела, ожирение (ОЖ), нарушение углеводного и липидного обмена — значительно повышает риск развития более тяжелых сердечно-сосудистых заболеваний [11, 12], приводя к развитию резистентной АГ и требуя от врача иных подходов в ее лечении [13, 14].

Ведущими патофизиологическими механизмами при сочетании абдоминального типа ОЖ с АГ и нарушениями углеводного обмена являются инсулинорезистентность (ИР) и компенсаторная гиперинсулинемия [15, 16], приводящие к повышению активности центральных отделов симпатoadреналовой системы и периферической гиперсимпатикотонии, стимуляции ренин-ангиотензин-альдостероновой системы,

блокаде трансмембранных ионообменных механизмов с повышением содержания внутриклеточного натрия и кальция, уменьшению калия и увеличению чувствительности сосудистой стенки к прессорным воздействиям, повышению реабсорбции ионов натрия в проксимальных и дистальных канальцах нефрона и задержке жидкости с развитием гиперволемии, задержке натрия и кальция в стенках сосудов с повышением их чувствительности к прессорным воздействиям, стимуляции пролиферации гладкомышечных клеток сосудистой стенки. Ремоделирование сердечно-сосудистой системы приводит к потере эластичности сосудистой стенки, нарушению микроциркуляции, прогрессированию атерогенеза, к росту сосудистого сопротивления и стабилизации АГ [17, 18]. Кроме того, при ИР наблюдается переход избытка неэстерифицированных жирных кислот из перенасыщенных липидами инсулинорезистентных мышц в печень с развитием жирового гепатоза и атерогенной дислипидемии, повышением выработки липотропных очень низкой плотности (ЛПОНП), предрасположенностью к нарушению толерантности к глюкозе, которая может усугубиться в результате повышенного глюконеогенеза в инсулинорезистентной печени.

Учитывая многообразие механизмов измененного метаболизма, а также морфологических изменений сердечно-сосудистой системы очевидно, что эффективное лечение пациентов с АГ при ОЖ не может ограничиваться лишь коррекцией уровня АД, а должно быть направлено на улучшение функции эндотелия и гломерулярного аппарата, на коррекцию углеводно-липидных нарушений, модификацию образа жизни [19, 20].

Цель исследования — изучение особенностей клинико-лабораторных проявлений АГ у мужчин — работников правоохранительных органов допенсионного возраста, имеющих ожирение по сравнению с таковыми без избыточной массы тела, выявление факторов метаболического риска, сопутствующих АГ и коррелирующих с показателями суточного мониторирования АД (СМАД), а также оценка эффективности гипотензивной терапии у данного контингента в реальной кардиологической практике.

Материал и методы. В исследование включено 59 мужчин в возрасте от 34 до 58 лет (средний возраст составил 49 [44; 54] лет), являющихся сотрудниками полиции, страдающих АГ II—III стадии и находящихся на этапе планового стационарного обследования с целью уточнения состояния органов-мишеней, а также оценки качества проводимой гипотензивной терапии. При этом проводилось полное клиническое обследование, а также детальная оценка антропометрических параметров с измерением роста, веса с расчетом индекса массы тела (ИМТ), измерение окружности талии (ОТ), бедер (ОБ) с расчетом коэффициента талия-бедро (ОТ/ОБ). Это позволило нам разделить пациентов на 2 группы: основная группа — пациенты с андронным ожирением 2—3-й степени тяжести (36 чел., 61%); группа контроля — больные с нормальной массой тела (23 чел., 39%).

У всех больных детально исследован профиль АД путем СМАД с использованием портативного прибора МНСДП-2 компании «BPLab» ООО «Петр Телегин» (Россия).

Выполнен также ряд лабораторных методов, включавших исследования общего анализа крови, уровня глюкозы венозной крови натощак, липидограммы с оценкой уровня общего холестерина (ХС), липопротеидов низкой (ЛПНП) и высокой (ЛПВП) плотности, триглицеридов (ТГ), расчетом коэффициента атерогенности (КА). Гормональные исследования включали определение базального инсулина методом электрохемилюминесцентного иммуноанализа с помощью анализатора Cobas 6000 (Швейцария) с дальнейшим расчетом индекса инсулинорезистентности HOMA-IR по формуле:

$$\text{HOMA-IR} = [\text{базальный инсулин (мкЕд/мл)} \times \text{глюкоза крови натощак (ммоль/л)}] / 22,5.$$

Кроме того, оценивался уровень креатинина плазмы крови, аланинаминотрансферазы (АлАТ) и аспартатаминотрансферазы (АсАТ).

Статистическая обработка полученных данных проведена с помощью программы Statistica 6.0 с использованием непараметрических методов. Полученные данные представлены в виде медианы и 25-го и 75-го перцентилей (Me [25;75]); для суждения о значимости различий между двумя несвязанными выборками использовали парный критерий Манна — Уитни, анализ корреляционных взаимоотношений осуществлялся с помощью критерия Спирмена. В качестве вероятности ошибки применялась величина $p < 0,05$.

Перед включением в исследование всеми пациентами было подписано информированное согласие. Данное исследование было одобрено локальным этическим комитетом.

Результаты и их обсуждение. Клиническая характеристика обследованных групп представлена в табл. 1.

Таблица 1
Клиническая характеристика пациентов с АГ при наличии или отсутствии ОЖ

Показатель	Пациенты с ОЖ (36 человек)	Пациенты без ОЖ (23 человека)	<i>p</i>
Возраст, лет	49 [34;66]	49 [38;58]	0,58
Рост, см	178 [175;190]	179 [164;183]	0,68
Вес, кг	120 [83;186]	81,5 [64;120]	0,0000001
ИМТ, кг/м ²	35 [30;55]	25,5 [21;29]	0,0000001
ОТ, см	120 [90;147]	92,5 [85;125]	0,0000001
ОТ/ОБ	0,9 [0,8;1,01]	0,91 [0,7;1,5]	0,0007
Давность АГ, годы	10 [7;15]	9,6 [7;10]	0,9
Стадия АГ	2,4 [2;3]	2,2 [2;3]	0,87

Сравнительный анализ показал, что пациенты двух сравниваемых групп были сопоставимы по возрасту, росту, давности и тяжести АГ; в то же время значимые различия касались таких параметров,

как масса тела и соответственно ИМТ, размер ОТ и соотношение ОТ/ОБ.

Результаты сравнительного анализа суточного профиля АД в двух группах пациентов в зависимости от наличия и отсутствия ОЖ приведены в *табл. 2*.

Анализ параметров мониторинга выявил, что больные с ОЖ не отличались более высокими показателями АД по сравнению с пациентами с нормальной массой тела. В качестве возможного объяснения данного неожиданного феномена можно предположить следующее: многокомпонентная гипотензивная терапия, которую получали все наши пациенты, позволила достичь целевых уровней АД. Анализ проводимого медикаментозного лечения позволил выявить, что больные основной группы требовали для оптимальной нормализации АД значимо большего количества гипотензивных препаратов. Так, пациенты с ОЖ получали 3,5 [3; 4] группы антигипертензивных средств, в то время как обследованные без ОЖ — лишь 3 [1,5; 3] препарата, $p=0,0003$.

Данные общеклинического анализа крови, а также показатели креатинина в двух группах пациентов значимых различий не продемонстрировали.

При оценке биохимических показателей крови у обследованных групп было выявлено, что у пациентов с ОЖ значительно хуже состояние углеводного и липидного обмена в виде статистически значимого более высокого уровня глюкозы крови, ЛПНП, КА. Кроме того, у пациентов с ОЖ отмечался более высокий уровень печеночного фермента АлАТ, что может свидетельствовать о более частом поражении печени пациентов этой группы (*табл. 3*).

Анализ результатов гормональных исследований позволил выявить некоторые особенности у пациентов в зависимости от наличия или отсутствия ОЖ. Так, при наличии андройдного ОЖ наблюдались статистически значимо более высокая инсулинемия и индекс ИР (*рисунок*).

Корреляционный анализ показал значимую прямую связь гормонально-метаболических показателей с некоторыми параметрами СМАД (*табл. 4*).

В ходе проведенного исследования было также выявлено, что с увеличением индекса ИР растут некоторые показатели суточного профиля АД, что может значительно повлиять на тяжесть АГ и крайне неблагоприятно в отношении прогноза (*табл. 5*).

Таблица 2

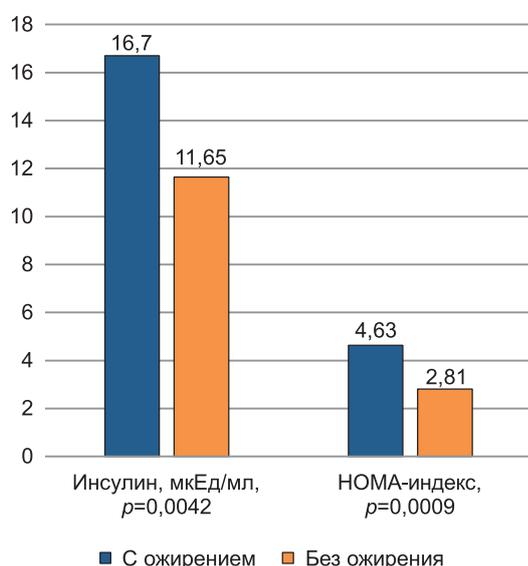
Показатели СМАД у мужчин с ожирением и нормальной массой тела

Показатель	Пациенты с ОЖ (36 человек)	Пациенты без ОЖ (23 человека)	<i>p</i>
Среднее САД, сут, мм рт. ст.	125,5 [116;136,5]	130 [110;145]	0,35
Среднее ДАД, сут, мм рт. ст.	77,5 [73;88,5]	84 [68;102]	0,44
Среднее САД, день, мм рт. ст.	130 [121;142]	133,5 [113;148]	0,69
Среднее ДАД, день, мм рт. ст.	82 [77;90]	87 [69;102]	0,37
Среднее САД, ночь, мм рт. ст.	111 [105;123]	117 [101;132]	0,40
Среднее ДАД, ночь, мм рт. ст.	71 [63;82]	71 [63;88]	0,67
Среднее пульсовое АД, мм рт. ст.	46 [38;51]	44,5 [37;51]	0,62
Среднее ЧСС, уд/мин	68 [64,5;72]	64 [57;91]	0,65
Макс. САД, день, мм рт. ст.	160,5 [147,5;176]	164 [138;195]	0,54
Макс. ДАД, день, мм рт. ст.	101 [95;120,5]	108,5 [96;127]	0,37
Макс. САД, ночь, мм рт. ст.	130,5 [120;141]	138 [111;158]	0,50
Макс. ДАД, ночь, мм рт. ст.	85 [78;108]	90 [77;110]	0,72
Макс. САД, сут, мм рт. ст.	160,5 [147,5;177]	165 [138;197]	0,43
Макс. ДАД, сут, мм рт. ст.	101 [94;121]	108,5 [96;127]	0,32
Мин. САД, сут, мм рт. ст.	95 [89;102]	95,5 [82;124]	0,94
Мин. ДАД, сут, мм рт. ст.	53 [48;60]	55,5 [49;80]	0,34
Вариабельн. САД, день, мм рт. ст.	13 [10;14]	15 [10;22]	0,08
Вариабельн. ДАД, день, мм рт. ст.	11 [8;12]	11,5 [8;16]	0,33
Вариабельн. САД, ночь, мм рт. ст.	10 [9;12]	9,5 [6;17]	10,97
Вариабельн. ДАД, ночь, мм рт. ст.	10 [8;12]	8,5 [6;12]	0,71
Вел. утр. подъема САД, мм рт. ст.	40 [33,5;51]	40,5 [32;52]	0,98
Вел. утр. подъема ДАД, мм рт. ст.	35,5 [30,5;44]	36 [30;52]	0,72
Скорость утреннего подъема САД, мм рт. ст./ч	14 [9;17]	17,5 [11;41]	0,30
Скорость утреннего подъема ДАД, мм рт. ст./ч	15 [10;18]	16 [12;35]	0,7

Примечание: САД — систолическое АД; ДАД — диастолическое АД; ЧСС — частота сердечных сокращений.

Показатели биохимического анализа крови у мужчин с ожирением и нормальной массой тела

Показатель	Пациенты с ОЖ (36 человек)	Пациенты без ОЖ (23 человека)	<i>p</i>
Глюкоза, ммоль/л	5,9 [5,5;6,85]	5,25 [4,3;6,0]	0,0007
ТГ, ммоль/л	2,07 [1,62;2,7]	1,49 [0,6;3,34]	0,1232
ХС, ммоль/л	5,8 [4,63;6,5]	5,36 [3,85;6,43]	0,3486
ЛПВП, ммоль/л	1,0 [0,9;1,1]	1,06 [0,54;1,9]	0,1232
ЛПНП, ммоль/л	3,5 [2,8;4,2]	3,0 [1,9;3,7]	0,0424
АсАТ, Е/л	26,5 [20;33]	23 [16,0;82]	0,5920
Креатинин, мкмоль/л	93,8 [88,8;99,8]	92,5 [66,8;116,6]	0,8869
Мочевина, ммоль/л	5,51 [4,69;6,63]	6,32 [4,32;9,39]	0,4908
Мочевая кислота, мкмоль/л	386,54 [349,99;456,11]	363,2 [231;606,98]	0,4188
КА	4,75 [3,15;5,85]	3,85 [1,8;5,5]	0,0524
Общ. билирубин, мкмоль/л	10,3 [7,3;13,1]	12,8 [4;23,8]	0,3554
АлАТ, Е/л	35[26,5;53,5]	21[15;106]	0,0084



Показатели инсулинемии и индекса ИР у пациентов с АГ в зависимости от наличия или отсутствия ОЖ

Таблица 4

Связь гормонально-метаболических показателей с параметрами АД по данным СМАД

Показатель	Коеф-фициент Спирмена	<i>p</i>
Глюкоза и среднее САД	0,3359	0,0866
Хс и скорость утреннего подъема ДАД	0,4022	0,0416
АсАТ и максимальное ДАД, <i>ночь</i>	0,4206	0,0362
АсАТ и вариабельность ДАД, <i>ночь</i>	0,3815	0,0451
КА и максимальное САД, <i>ночь</i>	0,3894	0,0809
КА и скорость утреннего подъема САД	0,4231	0,0442
КА и скорость утреннего подъема ДАД	0,4477	0,0321
Уровень инсулина и макс. САД, <i>день</i>	0,3750	0,0709
Уровень инсулина и макс. ДАД, <i>день</i>	0,3941	0,0566
Уровень инсулина и макс. ДАД, <i>сут</i>	0,4450	0,0293
Уровень инсулина и вариабельность САД	0,4010	0,0469

Таблица 5

Связь индекса ИР с профилем АД

Показатель	Коеф-фициент Спирмена	<i>p</i>
Индекс ИР и максимальное САД, <i>день</i>	0,3924	0,0578
Индекс ИР и максимальное ДАД, <i>день</i>	0,3754	0,0706
Индекс ИР и максимальное САД, <i>сут</i>	0,3711	0,0742
Индекс ИР и максимальное ДАД, <i>сут</i>	0,4198	0,4111
Индекс ИР и вариабельность САД, <i>день</i>	0,4270	0,0333

Анализ показал, что индекс ИР прямо и значимо связан с такими показателями АД, как максимальное ДАД, вариабельность САД; выявлена также тенденция наличия связи с максимальным САД, ДАД.

Таким образом, наше исследование показало ряд неблагоприятных факторов, связанных с ОЖ, у мужчин трудоспособного возраста с АГ: большая потребность в гипотензивных препаратах, показатели углеводно-липидного обмена, нарушение функции печени, гормональные особенности (гиперинсулинемия, ИР).

Выводы:

1. Достижение целевых уровней АД у мужчин трудоспособного возраста, страдающих андронидным ожирением, требует значимо более интенсивной гипотензивной терапии.

2. Неблагоприятными факторами, сопутствующими АГ на фоне ОЖ и значимо коррелирующими с показателями АД, по данным СМАД, являются метаболические компоненты: уровень гликемии натощак, ЛПНП, тенденция к повышению КА, АлАТ.

3. Выявленные особенности сопровождаются наличием ИР, выраженной инсулинемии, а также факторов, коррелирующих с рядом показателей суточного профиля АД.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Давхале, Р.А. Распространенность артериальной гипертензии среди сотрудников правоохранительных органов (обзор литературы) / Р.А. Давхале, М.В. Потапова, Н.Б. Амиров // Вестник современной клинической медицины. — 2013. — Т. 6, вып. 2. — С.66—72.
2. Распространенность артериальной гипертензии и факторов риска у мужчин молодого и среднего возраста — военнослужащих Дальневосточного военного округа / И.М. Давидович [и др.] // Дальневосточный медицинский журнал. — 2008. — № 3. — С.10—13.
3. Филиппов, Е.В. Артериальная гипертензия: как оптимизировать терапию пациента? / Е.В. Филиппов // Земский врач. — 2015. — № 1 (25). — С.13—19.
4. Roberie, D.R. What is the prevalence of resistant hypertension in the United States? / D.R. Roberie, W.J. Elliott // Curr. Opin. Cardiol. — 2012. — Vol. 27, № 4. — P.386—391.
5. World wide prevalence of hypertension: a systematic review / P. Kearney [et al.] // Journal of Hypertension. — 2004. — Vol. 22, № 1. — P.11—19.
6. Heart disease and stroke statistics — 2014 update: A report from the American Heart Association / D. Lloyd-Jones [et al.] // Circulation. — 2014. — Vol. 129. — P.28—292.
7. Артериальная гипертензия среди лиц 25—64 лет: распространенность, осведомленность, лечение и контроль. По материалам исследования ЭССЕ / С.А. Бойцов [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2014. — № 13 (4). — С.4—14.
8. Распространенность факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в российской популяции больных артериальной гипертензией / И.Е. Чазова [и др.] // Кардиология. — 2014. — № 10. — С.4—12.
9. Kaplan, N.M. The deadly quartet: Upper body obesity, glucose intolerance, hypertriglyceridemia, and hypertension / N.M. Kaplan // Arch. Intern. Med. — 1989. — Vol. 149. — P.1514—1520.
10. Герасимова, А.С. Артериальная гипертензия, ассоциированная с метаболическим синдромом: особенности течения и поражения органов-мишеней (обзор литературы) / А.С. Герасимова, В. Э. Олейников // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. — 2008. — № 3. — С.88—101.
11. Калашникова, М.Ф. Метаболический синдром: современный взгляд на концепцию, методы профилактики и лечения / М.Ф. Калашникова // Эффективная фармакотерапия. Эндокринология. — 2013. — Т. 55, № 6. — С.52—63.
12. Механизмы развития артериальной гипертензии у больных метаболическим синдромом / Е.И. Красильникова [и др.] // Артериальная гипертензия. — 2011. — Т. 17, № 5. — С.405—414.
13. Резистентная артериальная диагностика, тактика и лечение: научный доклад профессионального комитета по профессиональному образованию при Совете по исследованиям в области повышенного артериального давления (Американская ассоциация сердца): пер. с англ. А.О. Конради // Артериальная гипертензия. — 2008. — Т. 14, № 3. — С.187—202.
14. Фендрикова, А.В. Гендерные различия антигипертензивной эффективности комбинированной фармакотерапии у пациентов с рефрактерной артериальной

гипертензией и абдоминальным ожирением с учетом солечувствительности / А.В. Фендрикова, В.В. Скибицкий, Е.С. Гаркуша // Артериальная гипертензия. — 2016. — Т. 22, № 4. — С.370—381.

15. Адипозопатия — ключевое звено развития состояния инсулинорезистентности / Е.И. Красильникова [и др.] // Артериальная гипертензия. — 2012. — Т. 18, № 2. — С.165—176.
16. Reaven, G.M. Insulin resistance / compensatory hyperinsulinemia, essential hypertension, and cardiovascular disease / G.M. Reaven // J. Clin. Endocrinol. Metab. — 2003. — № 88. — P.2399—2403.
17. Ожирение и ангиотензин II / Е.И. Красильникова [и др.] // Артериальная гипертензия. — 2013. — Т. 19, № 3. — С.196—203.
18. Инсулинорезистентность и нарушения углеводного обмена при метаболическом синдроме у мужчин / Л.Н. Куршакова [и др.] // Казанский медицинский журнал. — 2009. — Т. 90, № 2. — С.239—243.
19. Принципы антигипертензивной терапии при метаболическом синдроме / В.В. Сергеева [и др.] // Клиническая медицина. — 2013. — № 6. — С.4—8.
20. Кремнева, Л.В. Особенности антигипертензивной терапии у больных метаболическим синдромом / Л.В. Кремнева, О.В. Абатурова, С.В. Шалаева // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. — 2014. — № 10. — С.212—219.

REFERENCES

1. Davhale RA, Potapova MV, Amirov NB. Rasprostranennost arterialnoy hipertensii sredi sotrudnikov pravoohranitelnyh organov [Prevalence of arterial hypertension among policemen]. Vestnik sovremennoj klinicheskoy mediciny [The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine]. 2013; 6 (2): 66-72.
2. Davidovich EM, Afonaskov OV, Kozyrenko AV, Staroverova UK. Rasprostranennost arterialnoy hipertonii i faktorov riska u muzhchin molodogo i srednego vozrasta — voennoslyzhashih dalnevostochnogo voennogo [Prevalence of arterial hypertension and risk factors in young and middle-aged military man in Far East]. Dalnevostochnyj medicinskij jurnal [Far East medical journal]. 2008; 3: 10-13.
3. Philippov EV. Arterialnaya hipertensia: kak optimizirovat terapiju pacienta? [Arterial hypertension: how to optimize therapy?]. Zemskiy vrach [Country doctor]. 2015; 1 (25): 13-19.
4. Roberie DR, Elliott WJ. What is the prevalence of resistant hypertension in the United States? Curr Opin Cardiol. 2012; 27 (4): 386-391.
5. Kearney P, Whelton M, Reynolds K, Whelton PK, et al. Worldwide prevalence of hypertension: a systematic review. Journal of Hypertension. 2004; 22 (1): 11-19.
6. Lloyd-Jones D, Adams RJ, Brown TM, et al. Heart disease and stroke statistics — 2014 update: A report from the American Heart Association. Circulation. 2014; 129: 28-292.
7. Bojcov SA, Balanova UA, Shalnova SA, Deev AD, et al. Arterialnaya hipertonia sredi lic 25-64 let: rasprostranennost, osvedomljennost, lechenie i kontrol; Po materialam issledovanija ESSE. [Arterial hypertension among individuals of 25-64 years old: prevalence, awareness, treatment and control; By the data from ECCD]. Kardiovasculjarnaja terapija i profilaktika [Cardiovascular therapy and Prevention]. 2014; 13 (4): 4-14.
8. Chazova IE, Zhemakova UV, Oshepkova EV, Shalnova SA, et al. Rasprostranennost faktorov riska serdechno-sosudistyh zabolevanij v rossijskoj populyacii bolnyh arterialnoy hipertoniye [Prevalence of cardiovascular

- diseases risk factors in Russian population with arterial hypertension]. *Kardiologia [Cardiology]*. 2014; 10: 4-12.
9. Kaplan NM. The deadly quartet: Upper body obesity, glucose intolerance, hypertriglyceridemia, and hypertension. *Arch Intern Med*. 1989; 149: 1514–1520.
 10. Gerasimova AS, Oleynikov VE. Arterialnaya hipertoniya, associirovannaya s metabolicheskim sindromom: osobennosti techeniya i porazheniya organov-misheney [Arterial hypertension in association with metabolic syndrome: characteristics of clinical course and changes of target organs]. *Izvestiya vysshyh uchebnyh zavedeniy; Povolzhskiy region [University proceedings; Volga region]*. 2008; 3: 88-101.
 11. Kalashnikova MF. Metabolicheskiy sindrome: sovremenniy vzglyad na koncepciu, metody profilaktiki i lecheniya [Metabolic syndrome: a modern view on concept, prevention methods and treatment]. *Effektivnaya farmakoterapiya: Endokrinologia [Effective pharmacotherapy: Endocrinology]*. 2013; 55 (6): 52-63.
 12. Krasilnikova EI, Baranova EI, Blagosklonnaya YaV, Bystrova AA, et al. Mehanizmy razvitiya arterialnoy hipertenzii u bolnyh metabolicheskim sindromom [Mechanisms of arterial hypertension in metabolic syndrome] *Arterialnaya hipertenziya [Arterial hypertension]*. 2011; 17 (5): 405-414.
 13. Resistant Hypertension: Diagnosis, Evaluation and Treatment. A Scientific Statement From the American Heart Association Professional Education Committee of the Council for High Blood Pressure Research (trans.A.O Konradi). *Arterial hypertension*. 2008; 14 (3): 187-202.
 14. Fendrikova AV, Skibitsky VV, Garkusha ES. Gendernye razlichia antihypertenzivnoy effektivnosti kombinirovannoy farmakoterapii u pacientov s refrakternoy arterialnoy hipertenziey i abdominalnym ozhireniem s uchetom solevchuvstvitelnosti [Gender differences in antihypertensive efficiency of combination pharmacotherapy in patients with resistant hypertension and abdominal obesity in relation to salt sensitivity]. *Arterialnaya hipertenziya. [Arterial hypertension]*. 2016; 22 (4): 370-381.
 15. Krasilnikova EI, Blagosklonnaya YaV, Bystrova AA, Baranova EI, et al. Adipozopatiya — kluchevoe zveno razvitiya insulinorezistentnosti [Adiposopathy as a key factor in the development of insulin resistance]. *Arterialnaya hipertenziya. [Arterial hypertension]*. 2012; 18 (2): 165-176.
 16. Reaven GM. Insulin resistance / compensatory hyperinsulinemia, essential hypertension, and cardiovascular disease. *J Clin Endocrinol Metab*. 2003; 88: 2399–2403.
 17. Krasilnikova EI, Bystrova AA, Chilashvili MA, Stepanova VL, et al. Ozhirenie i angiotenzinII [Obesity and angiotensin II]. *Arterialnaya hipertenziya. [Arterial hypertension]*. 2013; 19 (3): 196-203.
 18. Kurshakova LN, Shabanova GJ, Sharifullina ER, Lysenko RG. Insulinorezistentnost i narusheniya uglevodnogo obmena pri metabolicheskom sindrome u muzhchin [Insulin resistance and carbohydrate metabolism disorders in metabolic syndrome in males]. *Kazanskiy medicinskiy zhurnal [Kazan medical journal]*. 2009; 90 (2): 239-243.
 19. Sergeeva VV, Rodionova AYU, Mikhailov AA, Bobyleva TA, et al. Principy antihypertenzivnoy terapii pri metabolicheskom sindrome [Principles of antihypertensive therapy in metabolic syndrome]. *Klinicheskaya medicina [Clinical medicine]*. 2013; 6: 4-8.
 20. Kremneva LV, Abaturova OV, Shalaev SV. Osobennosti antihypertenzivnoy terapii u bolnyh metabolicheskim sindromom [The features of antihypertensive therapy in patients with metabolic syndrome]. *Racionalnaya farmakoterapiya v kardiologii [Ration Pharmacother Cardiol]*. 2014; 10 (2): 212-219.

© Б.М. Миролюбов, Р.Р. Камалтдинов, А.Р. Сайфутдинова, А.Г. Агеев, Ю.Ф. Гимадиев, Р.Ф. Сахибуллин, С.Р. Фаттахов, 2017

УДК 617.58-005.4-036.12-089.168

DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(4).43-47

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

МИРОЛЮБОВ БОРИС МИХАЙЛОВИЧ, канд. мед. наук, доцент кафедры хирургических болезней №1 ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49; куратор отделений сосудистой хирургии № 1 и № 2 ГАУЗ РКБ МЗ РТ; врач-ангиохирург хирургического отделения Клинического госпиталя ФКУЗ «МСЧ МВД России по РТ», Россия, 420059, Казань, Оренбургский тракт, 132, тел. (843) 291-26-88

КАМАЛТДИНОВ РУСЛАН РАФАИЛОВИЧ, студент ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49

САЙФУТДИНОВА АЛИНА РЕНАТОВНА, студентка ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49

АГЕЕВ АЛЕКСАНДР ГЕННАДЬЕВИЧ, зав. хирургическим отделением Клинического госпиталя ФКУЗ «МСЧ МВД России по РТ», Россия, 420059, Казань, Оренбургский тракт, 132, тел. (843) 291-26-88

ГИМАДИЕВ ЮНУС ФАЗЛУЛЛОВИЧ, врач хирургического отделения Клинического госпиталя ФКУЗ «МСЧ МВД России по РТ», Россия, 420059, Казань, Оренбургский тракт, 132, тел. (843) 291-26-88

САХИБУЛЛИН РАМИЛЬ ФАРХАТОВИЧ, зав. эндоскопическим кабинетом Клинического госпиталя ФКУЗ «МСЧ МВД России по РТ», Россия, 420059, Казань, Оренбургский тракт, 132, тел. (843) 291-26-88, e-mail: sahibullin@mail.ru

ФАТТАХОВ САЛИХ РАФКАТОВИЧ, врач хирургического отделения Клинического госпиталя ФКУЗ «МСЧ МВД России по РТ», Россия, 420059, Казань, Оренбургский тракт, 132, тел. (843) 291-26-88

Реферат. Цель исследования — сравнительная оценка эффективности лечения и анализ осложнений у больных, прооперированных различными способами шунтирования (бедренно-подколенное шунтирование и глубокое бедренно-подколенное шунтирование) по поводу хронической артериальной недостаточности нижних конечностей. **Материал и методы.** Исследованы результаты лечения 415 больных в возрасте от 40 до 90 лет, страдающих хронической артериальной недостаточностью нижних конечностей, прооперированных на базе ГАУЗ РКБ МЗ РТ в отделении сосудистой хирургии № 1. 1-ю группу составили 329 больных, которым выполнено аутовенозное бедренно-подколенное шунтирование, 2-ю — 86 больных, которым выполнено аутовенозное глубокое бедренно-подколенное шунтирование. **Результаты и их обсуждение.** Эффективность лечения при бедренно-подколенном шунтировании составила 76,6% (250 случаев). При глубоком бедренно-подколенном

шунтировании эффективность составила 92% (79 случаев). В 1-й группе больных, которым было выполнено аутовенозное бедренно-подколенное шунтирование, осложнения возникли в 22% случаев. Во 2-й группе больных, которым было выполнено аутовенозное глубокое бедренно-подколенное шунтирование, осложнения возникли в 8% случаев. Первичная проходимость шунтов при бедренно-подколенном шунтировании в раннем послеоперационном периоде составила 98%. Вторичная проходимость при бедренно-подколенном шунтировании составила 99,6%. Первичная проходимость при глубоком бедренно-подколенном шунтировании составляла 99%, вторичная проходимость при глубоком бедренно-подколенном шунтировании составила 100%. **Выводы.** Глубокое бедренно-подколенное шунтирование имеет убедительные преимущества перед бедренно-подколенным шунтированием по эффективности лечения в ближайшем послеоперационном периоде.

Ключевые слова: глубокое бедренно-подколенное шунтирование, бедренно-подколенное шунтирование, осложнения.

Для ссылки: Результаты лечения хронической ишемии нижних конечностей / Б.М. Миролюбов, Р.Р. Камалтдинов, А.Р. Сайфутдинова [и др.] // Вестник современной клинической медицины. — 2017. — Т. 10, вып. 4. — С.43—47.

DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(4).43-47.

RESULTS OF TREATMENT OF CHRONIC ISCHEMIA OF THE LOWER LIMBS

MIROLYUBOV BORIS M., *C. Med. Sci., associate professor of the Department of surgical diseases № 1 of Kazan State Medical University, Russia, 420012, Kazan, Butlerov str., 49; counselor of the Departments of vascular surgery № 1 and № 2 of Republic Clinical Hospital of the Ministry of Health of the Republic of Tatarstan; angiologist of the Department surgical of Clinical hospital of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Republic of Tatarstan, Russia, 420059, Kazan, Orenburg tract str., 132, tel. (843) 291-26-88*

KAMALTDINOV RUSLAN R., *student of Kazan State Medical University, Russia, 420012, Kazan, Butlerov str., 49*

SAYFUTDINOVA ALINA R., *student of Kazan State Medical University, Russia, 420012, Kazan, Butlerov str., 49*

AGEEV ALEXANDER G., *Head of the Department of surgical of Clinical hospital of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Republic of Tatarstan, Russia, 420059, Kazan, Orenburg tract str., 132, tel. (843) 291-26-88*

GIMADIEV YUNUS F., *surgeon of the Department of surgical of Clinical hospital of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Republic of Tatarstan, Russia, 420059 Kazan, Orenburg tract str., 132, tel. (843) 291-26-88*

SAKHIBULLIN RAMIL F., *Head of the endoscopy office of Clinical hospital of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Republic of Tatarstan, Russia, 420059, Kazan, Orenburg tract str., 132, tel. (843) 291-26-88, e-mail: sahibullin@mail.ru*

FATTAKHOV SALIKH R., *doctor of the Department of surgical of Clinical hospital of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Republic of Tatarstan, Russia, 420059, Kazan, Orenburg tract str., 132, tel. (843) 291-26-88*

Abstract. Aim. Comparative analysis of effectiveness of treatment as well as of complications in patients who have undergone various shunt procedures for chronic arterial insufficiency of the lower limbs (femoropopliteal bypass and deep femoropopliteal bypass) was performed. **Material and methods.** The results obtained from 415 patients aged 40 to 90 years suffering from chronic arterial insufficiency of the lower limbs after the surgical treatment at Republic Clinical Hospital of the Ministry of Health of the Republic of Tatarstan in the department of vascular surgery number 1, were studied. The first group consisted of 329 patients who underwent autovenous femoropopliteal shunting. The second group consisted of 86 patients who underwent autovenous deep femoropopliteal shunting. **Results and discussion.** The effectiveness of treatment with autovenous femoropopliteal shunting was 76,6% (250 cases). In case of autovenous deep femoropopliteal shunting the efficacy was 92% (79 cases). In the first group of patients who underwent femoropopliteal shunting, complications occurred in 22% of cases. In the second group of patients who underwent deep femoropopliteal shunting, complications were seen in 8% of cases. The primary patency in femoropopliteal shunts in the early postoperative period was 98%, while the secondary patency was 99,6%. Primary patency in deep femoropopliteal shunting was 99%, while the secondary patency was 100%. **Conclusion.** Autovenous deep femoropopliteal shunting has a convincing advantage over autovenous femoropopliteal shunting in terms of effectiveness of treatment in the nearest postoperative period.

Key words: autovenous deep femoropopliteal shunting, autovenous femoropopliteal shunting, complications.

For reference: Mirolyubov BM, Kamaltdinov RR, Sayfudinova AR, Ageev AG, Gimadiev YF, Sakhibullin RF, Fattachov SR. Results of treatment of chronic ischemia of the lower limbs. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2017; 10 (4): 43—47. **DOI:** 10.20969/ VSKM.2017.10(4).43-47.

Введение. В настоящее время сердечно-сосудистые заболевания по летальности и инвалидизации населения занимают первое место в экономически развитых странах.

По данным М.Ю. Горбенко, частота возникновения критической ишемии нижних конечностей составляет 140 случаев на 1 млн населения в год [1]. Согласно исследованиям О. Насташева, В. Кошкина, Л. Дергачева, хронические облитерирующие заболевания артерий нижних конечностей составляют 20% от всех видов сердечно-сосудистой патологии, т.е. встречается у 2—3% всего населения [2].

Основными методами лечения хронической артериальной недостаточности (ХАН) конечностей

являются хирургические и эндоваскулярные. При поражениях бедренно-подколенного сегмента наиболее распространены операции бедренно-подколенного (БПШ) и глубокого бедренно-подколенного (ГБПШ) аутовенозного шунтирования. Благодаря исследованиям BASIL сегодня принято считать, что аутовена является лучшим материалом [3]. Согласно «Клиническим рекомендациям по ведению пациентов с сосудистой артериальной патологией» [4], аутовена обладает лучшей проходимостью в раннем и позднем послеоперационном периоде. Кроме того, даже осложнения, связанные с использованием аутовены, гораздо легче, чем осложнения при шунтировании с использованием синтетических

протезов. Однако количество осложнений при БПШ остается достаточно высоким. Можно предположить, что значительная часть таких осложнений обусловлена анатомией области наиболее распространенного доступа к бедренной артерии и большой подкожной вене.

Цель исследования — сравнительная оценка эффективности лечения и анализ осложнений у больных, прооперированных различными способами шунтирования (БПШ и ГБПШ) по поводу ХАН нижних конечностей.

Задачи исследования:

1. Сравнить эффективность лечения в раннем послеоперационном периоде при каждом методе шунтирования.

2. Оценить качество и количество осложнений в раннем послеоперационном периоде при каждом варианте шунтирования.

3. Выявить структуру осложнений в каждой группе больных.

Материал и методы. Исследованы результаты 415 больных в возрасте от 40 до 90 лет, страдающих ХАН нижних конечностей, прооперированных на базе ГАУЗ РКБ МЗ РТ в отделении сосудистой хирургии № 1. 1-ю группу составили 329 больных, которым выполнено аутовенозное БПШ, 2-ю группу — 86 больных, которым выполнено аутовенозное ГБПШ. Забор аутовены (БПВ — большой подкожной вены бедра) при БПШ производили из нескольких небольших проекционных доступов. Проксимальный анастомоз формировали с общей бедренной артерией (ОБА), а дистальный анастомоз — с подколенной артерией (ПКА), длиной от 10 до 12 мм, нитью пролен 5/0. Забор аутовены при ГБПШ производили из нескольких небольших проекционных доступов. Проксимальный анастомоз формировали с глубокой бедренной артерией (ГБА), а дистальный анастомоз — с подколенной артерией (ПКА), длиной от 10 до 12 мм, нитью пролен 5/0.

При статистической обработке данных использовали программу Primer of Biostatistics version 4.03 by Stanton A. Glantz и метод Хи-квадрат [5].

Результаты и их обсуждение. Эффективность лечения при БПШ составила 76,6%. Эффективность лечения при ГБПШ составила 92%.

В 1-й группе больных, которым было выполнено аутовенозное БПШ, осложнения возникли в 22% случаев. Во 2-й группе больных, которым было выполнено аутовенозное ГБПШ, осложнения возникли в 8% случаев. Первичная проходимость шунтов при БПШ в раннем послеоперационном периоде составила 98%. Вторичная проходимость при БПШ составила 99,6%. Первичная проходимость при ГБПШ составила 99%, вторичная проходимость при ГБПШ составила 100%. Эффективность лечения при БПШ составила 76,6% (250 случаев). При ГБПШ эффективность составила 92% (79 случаев).

Нами были выбраны следующие критерии эффективности операции:

1. Исчезновение ишемических болей в конечности и увеличение дистанции безболевого ходьбы.

2. Наличие пульсации аутовенозного шунта в послеоперационном периоде.

3. Заживление ран первичным натяжением.

4. Отсутствие каких-либо осложнений.

При сравнении двух совокупностей (БПШ и ГБПШ) методом Хи-квадрат, различия статистически значимы ($p < 0,05$).

По данным Я.Ю. Муравьевой, эффективность операции аутовенозного БПШ составляет 87,3% [6].

Протез или артерия считаются первично проходимыми, если после операции не выполнялось никаких других вмешательств по поводу восстановления их проходимости. Если проходимость протеза восстановлена после тромбоза с помощью тромбэктомии, тромболизиса, транслюминальной ангиопластики или ревизии с реконструкцией анастомозов, то такие случаи относились к группе вторичной проходимости [7].

Первичная проходимость после БПШ и ГБПШ в раннем послеоперационном периоде (до 30 дней) фактически одинакова ($p < 0,05$): при БПШ составляет 98%, а при ГБПШ — 99%. При изучении нами вторичной проходимости выявлены незначительные различия: после БПШ она составила 99,6%, а после ГБПШ — 100% ($p < 0,05$).

Хорошая первичная и вторичная проходимость после ГБПШ в раннем послеоперационном периоде, по нашему мнению, может быть также обусловлена развитой системой коллатералей с подвздошными артериями, что на отдаленных сроках также позволяет функционировать ГБП-шунту при прогрессировании сужения и даже при возникновении окклюзии вышележащего артериального русла.

Мы обратили внимание на то, что доля осложнений при операциях ГБПШ остается стабильно низкой, в то время как при БПШ доля осложнений неодинакова в разные годы. Вероятно, это может быть связано с опытом оперировавших хирургов, поскольку в последние годы наметилось значительное уменьшение доли осложнений, а также с количеством больных, имеющих более тяжелое поражение дистального артериального русла, что может привести к увеличению количества и тяжести осложнений. По данным нашего исследования, в раннем послеоперационном периоде количество осложнений после БПШ составило 22%. По данным Е.Р. Лысенко, установлено, что количество осложнений после БПШ равно 28,5% [8].

Возникновение осложнений автор объясняет следующими причинами:

1. У некоторых больных дистальное русло было непригодно для БПШ.

2. В части случаев были превышены показания по объему операции.

3. В части случаев были допущены технические ошибки во время операции [8].

В нашем исследовании возникновение осложнений мы связываем, во-первых, с доступом к общей, поверхностной и глубокой артерии бедра, во-вторых — с анатомическими особенностями большой подкожной вены (наличием лимфатических путей и узлов по ходу БПВ) и артерий бедра. Мы отмечаем, что при операциях ГБПШ количество осложнений (8%) в 2,5 раза меньше, чем при БПШ (22%), что и подтверждает наши предположения.

При сравнении результатов двух групп больных (БПШ и ГБПШ) методом Хи-квадрат, различия статистически значимы ($p < 0,05$).

В нашем исследовании у 40 пациентов возникла лимфоррея из верхней трети бедра при БПШ, которая составила 49% от общего количества всех осложнений. У 10 пациентов возникла лимфоррея из нижней трети бедра, что составляет 12% от общего количества всех осложнений. На основании вышесказанного, основным осложнением при БПШ в нашем исследовании является лимфоррея, общее количество которой составляет 50 случаев, или 61% от общего количества всех осложнений. Вторым частым осложнением в нашем исследовании является гематома, которая возникла у 16 больных (20% от всех осложнений), из них 12 случаев, или 15%, гематомы на медиальной поверхности бедра и 4 случая, или 5%, гематомы в области забора большой подкожной вены.

Согласно данным Д.Ф. Мышленок, основными осложнениями при БПШ является тромбоз шунта и некроз краев раны. Из 42 оперированных больных в 5 случаях возник тромбоз шунта, что составило 33% от общего числа осложнений, у 3 пациентов развился некроз краев раны, что составило 20% от общего числа осложнений [9].

Согласно данным Я.Ю. Муравьевой, наиболее частым осложнением при БПШ является тромбоз шунта, который составил 6,3%. Как следует из исследования Я.Ю. Муравьевой, причиной данного осложнения является маленький диаметр протезируемой вены и плохая проходимость дистального русла [6]. Мы также считаем, что проходимость дистальных артерий и диаметр вены для шунта имеют решающее значение для ближайшего результата.

В нашем исследовании при ГБПШ наиболее частым осложнением являлась гематома. Общее количество гематом составило 5 случаев, или 72% от всех осложнений, из них 3 случая, или 43%, гематомы на медиальной поверхности бедра и 2 случая, или 29%, гематомы в области забора большой подкожной вены. Вторым осложнением в нашем исследовании является лимфоррея из нижней трети бедра, 1 случай, или 14% от всех осложнений. После ГБПШ мы не встретили ни одного случая лимфорреи из верхней трети бедра.

Публикаций об исследованиях, с которыми мы могли бы сопоставить полученные нами результаты ГБПШ, на сегодняшний день в доступной литературе нами не найдено. Это позволяет нам утверждать, что операция ГБПШ по поводу ХАН нижних конечностей более эффективная, чем БПШ, и не имеет распространения в центрах и отделениях сосудистой хирургии страны и за рубежом.

Лимфоррея при БПШ и ГБПШ обусловлена доступом к общей бедренной и глубокой бедренной артериям. Классический проекционный доступ к бифуркации ОБА находится в месте расположения паховых лимфатических узлов и сосудов, чем мы и объясняем значительное количество таких осложнений. Для выделения ГБА используют два доступа: первый из них — по наружному краю портняжной мышцы, второй доступ — в проекции БПВ. При этих

доступах лимфатические узлы остаются в стороне от доступа, чем мы и объясняем малое количество лимфоррей.

Гематомы по ходу забора БПВ и в области доступов к артериям мы связываем с недостаточно тщательным контролем гемостаза во время операции.

Выводы:

1. ГБПШ по эффективности лечения имеет убедительные преимущества перед БПШ в ближайшем послеоперационном периоде.

2. Доля ранних осложнений при ГБПШ в 2,5 раза меньше, чем при БПШ.

3. При анализе структуры ранних осложнений выявлено, что при БПШ наиболее часто встречаются лимфорреи, в то время как при ГБПШ преобладают гематомы.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горбенко, М.Ю. Хирургическое лечение острых тромбозов артерий нижних конечностей: дис. ... канд. мед. наук / Горбенко Михаил Юрьевич; ГОУ ВПО «Рос. гос. мед. ун-т». — М., 2010. — 125 с.
2. Клиническая ангиология: руководство: в 2 т. / под ред. А.В. Покровского. — М.: Медицина, 2004. — Т. 2 — С.57—58.
3. Периферические артерии. Часть 1. Клинические рекомендации по ведению пациентов с сосудистой артериальной патологией (Российский согласительный документ) / под ред. Л.А. Бокерия. — М.: Изд-во НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2010. — 130 с.
4. Наставшева, О. Комплексная терапия облитерирующего атеросклероза артерий нижних конечностей / О. Наставшева, В. Кошкин, Л. Дергачева // Врач. — 2008. — № 7. — С.61—66.
5. Лысенко, Е.Р. Хирургическое лечение больных с окклюзионно-стенотическим поражением артерий голени: дис. ... д-ра мед. наук / Лысенко Евгений Рудольфович; ГОУ ВПО «Рос. гос. мед. ун-т». — М., 2012. — 220 с.
6. Муравьева, Я.Ю. Тактические ошибки в лечении больных с критической ишемией при реконструкции артерий ниже пупартовой связки: дис. ... канд. мед. наук / Муравьева Яна Юрьевна; Рос. науч. центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского РАМН. — М., 2014. — 101 с.
7. Мышленок, Д.Ф. Роль гибридных технологий в лечении пациентов с многоэтажным атеросклеротическим поражением артерий нижних конечностей / Д.Ф. Мышленок // Новости хирургии. — 2011. — Т. 19, № 5. — С.67—73.
8. Conte, M.S. Bypass versus Angioplasty in Severe Ischaemia of the Leg (BASIL) and the (hoped for) dawn of evidence-based treatment for advanced limb ischemia / M.S. Conte // J. Vasc. Surg. — 2010. — Vol. 51 (suppl. S). — P.69—75.
9. Primer of biostatistics fourth / ed. S.A. Glantz. — McGRAW-HILL Health Professions Division, 1994. — P.139—149.

REFERENCES

1. Gorbenko MJu. Hirurgicheskoe lechenie ostryh trombozov arterij nizhnih konechnostej [Surgical treatment of acute thrombosis of the arteries of the lower extremities]. Moskva [Moscow]. 2010; 125 p.
2. Pokrovskiy AV ed. Klinicheskaja angiologija: rukovodstvo [Clinical Angiology: a Handbook]. Moskva: Izdatel'stvo «Medicina» [M: Public Corporation "Medicine"]. 2004; 2: 57-58.
3. Bokerija LA ed. Perifericheskie arterii; Klinicheskie rekomendacii po vedeniju pacientov s sosudistoj arterial'noj patologiej: rossijskij soglasitel'nyj dokument [Peripheral arteries; Clinical recommendations for management of patients with cardiovascular arterial pathology: the Russian agreement]. Moskva: Izdatel'stvo NCSSH imeni AN Bakuleva RAMN [Moscow: Publishing House them AN Bakuleva RAMS]]. 2010; 1: 121 p.
4. Nastavsheva O, Koshkin V, Dergacheva L. Kompleksnaja terapija obliterirujushhego ateroskleroza arterij nizhnih konechnostej [Complex therapy of obliterating atherosclerosis of arteries of lower extremities]. Vrach [Doctor]. 2008; 7: 61-66.
5. Lysenko ER. Hirurgicheskoe lechenie bol'nyh s okkluzionno-stenoticheskim porazheniem arterij goleni [Surgical treatment of patients with an occlusive-stenotic lesion of the lower leg arteries]. Moskva [Moscow]. 2012; 220 p.
6. Murav'eva JaJu. Takticheskie oshibki v lechenii bol'nyh s kriticheskoj ishemiej pri rekonstrukcii arterii nizhe pupartovoj svjazki [Tactical errors in the treatment of patients with critical ischemia in the reconstruction of the artery below the paunch ligament]. Moskva [Moscow]. 2014; 101 p.
7. Myshljonok DF. Rol' gibridnyh tehnologij v lechenii pacientov s mnogojetazhnym ateroskleroticheskim porazheniem arterij nizhnih konechnostej [The role of hybrid technologies in the treatment of patients with multistory atherosclerotic lesions of the lower limb arteries]. Novosti hirurgii [Surgery News]. 2011; 19 (5): 67-73.
8. Conte MS. Bypass versus Angioplasty in Severe Ischaemia of the Leg (BASIL) and the (hoped for) dawn of evidence-based treatment for advanced limb ischemia. J Vasc Surg. 2010; 51 (Suppl. S): 69-75.
9. Glantz SA ed. Primer of biostatistics fourth edition. McGRAW-HILL Health Professions Division. 1994; 139-149.

© О.Р. Науширванов, М.М. Фазлыев, Р.Х. Нигматуллин, О.О. Михалева, Р.Р. Нагаева, 2017

УДК 616-057.36-036.8:614.212(470.57)

DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(4).47-52

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ РЕАБИЛИТАЦИИ УЧАСТНИКОВ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ В ФКУЗ «МЕДИКО-САНИТАРНАЯ ЧАСТЬ МИНИСТЕРСТВА ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИИ ПО РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН»

НАУШИРВАНОВ ОЛЕГ РИФОВИЧ, начальник ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел России по Республике Башкортостан», Россия, 450015, Уфа, ул. К. Маркса, 59

ФАЗЛЫЕВ МАРАТ МАДАРИСОВИЧ, докт. мед. наук, профессор, начальник Госпиталя ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел России по Республике Башкортостан», Россия, 450015, Уфа, ул. К. Маркса, 59

НИГМАТУЛЛИН РУСТЕМ ХАКИМЖАНОВИЧ, канд. мед. наук, зам. начальника ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел России по Республике Башкортостан», Россия, 450015, Уфа, ул. К. Маркса, 59, e-mail: nigrustem@yandex.ru

КУТУЕВ ЗЕМФИР ЗАМИРОВИЧ, канд. мед. наук, зам. начальника Госпиталя ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел России по Республике Башкортостан», Россия, 450015, Уфа, ул. К. Маркса, 59, e-mail: doczem@mail.ru

МИХАЛЕВА ОЛЬГА ОЛЕГОВНА, канд. мед. наук, начальник отделения реабилитации Госпиталя ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел России по Республике Башкортостан», Россия, 450015, Уфа, ул. К. Маркса, 59, e-mail: fock20051@mail.ru

НАГАЕВА РЕЗЕДА РАФИКОВНА, врач-психотерапевт отделения реабилитации Госпиталя ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел России по Республике Башкортостан», Россия, 450015, Уфа, ул. К. Маркса, 59

Реферат. Выполнение сотрудниками Министерства внутренних дел боевых и оперативно-служебных задач в экстремальных условиях, а порой и в чрезвычайных ситуациях, позволяет прогнозировать у них развитие многих медико-психологических последствий. **Цель исследования** — анализ результатов деятельности ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Республике Башкортостан» по реабилитации участников боевых действий. **Материал и методы.** За период 2015—2016 гг. в центре реабилитации Госпиталя ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Республике Башкортостан» получили лечение 2407 человек. Всем пациентам было проведено комплексное обследование, была назначена персонализированная, дифференцированная терапия основного и сопутствующих заболеваний с учетом симптомов фаз синдрома эмоционального выгорания с включением физиотерапии и психокоррекции. Анализ работы был проведен по данным ежегодных отчетов, результатов анкетирования по методике Бойко. **Результаты и их обсуждение.** В статье отражен опыт работы диспансерного и реабилитационного отделений ФКУЗ «МСЧ МВД России по Республике Башкортостан». Проведен анализ результатов анкетирования 386 участников боевых действий, проходивших реабилитацию. Представлены принципы и методы работы диспансерного и реабилитационного отделений, отражены основные показатели деятельности. **Выводы.** Полученные положительные результаты работы свидетельствуют об эффективности проводимой программы реабилитации. ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Республике Башкортостан» успешно реализует программы реабилитации действующих сотрудников внутренних дел, а также пенсионеров Министерства внутренних дел РФ по РБ.

Ключевые слова: медицинская реабилитация, медико-психологическая реабилитация, восстановительное лечение, индивидуальная реабилитационная программа, синдром эмоционального выгорания.

Для ссылки: Опыт организации реабилитации участников боевых действий в ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел России по Республике Башкортостан» / О.Р. Науширванов, М.М. Фазлыев, Р.Х. Нигматуллин [и др.] // Вестник современной клинической медицины. — 2017. — Т. 10, вып. 4. — С.47—52. DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(4).47-52.

EXPERIENCE OF ORGANIZATION OF REHABILITATION TO COMBATANTS AT THE MEDICAL CARE UNIT OF THE MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS IN THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN

NAUSHIRVANOV OLEG R., Head of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in Republic of Bashkortostan, Russia, 450015, Ufa, K. Marx str., 59

FAZLYEV MARAT M., D. Med. Sci., professor, Head of the Hospital of Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in Republic of Bashkortostan, Russia, 450015, Ufa, K. Marx str., 59

NIGMATULLIN RUSTEM KH., C. Med. Sci., deputy Head of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in Republic of Bashkortostan, Russia, 450015, Ufa, K. Marx str., 59, e-mail: nigrustem@yandex.ru

KUTUEV ZEMFIR Z., C. Med. Sci., deputy Head of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in Republic of Bashkortostan, Russia, 450015, Ufa, K. Marx str., 59, e-mail: doczem@mail.ru

MIKHAEVA OLGA O., C. Med. Sci., Head of the Department of rehabilitation of Hospital of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in Republic of Bashkortostan, Russia, 450015, Ufa, K. Marx str., 59, e-mail: fock20051@mail.ru

NAGAEVA REZEDA R., psychotherapist of the Department of rehabilitation of Hospital of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in Republic of Bashkortostan, Russia, 450015, Ufa, K. Marx str., 59

Abstract. Fulfillment of combat and operational-service tasks in extreme conditions by employees of the Ministry of Internal Affairs allows anticipating development of numerous medical and psychological consequences. **Aim.** Results of rehabilitation activities in combatants performed at the Medical Unit of the Ministry of internal affairs of Russia in the republic of Bashkortostan have been analyzed. **Material and methods.** For the period of 2015—2016 2407 people were treated in rehabilitation center at the hospital of Medical unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Republic of Bashkortostan. All patients have undergone a complex examination. Personalized differentiated therapy for primary and concomitant diseases including physiotherapy and psychological correction, has been administered taking into account the symptoms of the phases of emotional burnout syndrome. Analysis of the work was carried out based on the annual report data and on the results of the Boyko questionnaire. **Results and discussion.** The work reflects the experience of dispensary and rehabilitation departments of the Medical unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Republic of Bashkortostan. Analysis of the survey results obtained from 386 combatants, who has undergone rehabilitation, was carried out. The article presents the principles and methods of work at dispensary and rehabilitation departments. It also reflects the main performance indicators. **Conclusion.** Positive results of the work testify the effectiveness of the ongoing rehabilitation program. The Medical unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Republic of Bashkortostan successfully implements rehabilitation programs for existing employees of internal affairs as well as for retirees of the Ministry of Internal Affairs.

Key words: medical rehabilitation, medical and psychological rehabilitation, rehabilitation treatment, individual rehabilitation program, emotional burnout syndrome.

For reference: Naushirvanov OR, Fazlyev MM, Nigmatullin RKh, Kutuev ZZ, Mikchaleva OO, Nagaeva RR. Experience of organization of rehabilitation to combatants at the medical unit of the ministry of internal affairs in the Republic of Bashkortostan. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2017; 10 (4): 47—52. DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(4).47-52.

Введение. На фоне возрастающего количества происходящих в мире в целом и в Российской Федерации в частности политических, идеологических, экономических и прочих конфликтов требуется значительная мобилизация личного состава подразделений Министерства внутренних дел (МВД) с целью обеспечения безопасности населения и поддержания правопорядка [1, 2].

Выполнение сотрудниками МВД боевых и оперативно-служебных задач в условиях экстремальных, а порой и чрезвычайных ситуаций позволяет прогнозировать у них следующие медико-психологические последствия:

- нервно-психические дисапативные расстройства (физическое и психоэмоциональное

переутомление, бессонница, раздражительность, тревожность);

- вегетативно-соматические и вегетативно-висцеральные расстройства (артериальная гипертензия, дисфункция желудочно-кишечного тракта, мочеполовой системы и др.);

- увеличение числа сотрудников с медицинскими ограничениями к службе в органах внутренних дел в связи с травмами, контузиями, увечьями и заболеванием психогенной природы, полученными при исполнении служебных обязанностей;

- нарастание числа случаев неадекватных агрессивных реакций и суицидального поведения;

- формирование посттравматического стрессового синдрома (ПТСР), приводящего к изменению функционального состояния ЦНС в зависимости

от индивидуально-типологических особенностей [3, 4, 5].

В силу указанных причин вопрос комплексной реабилитации и социальной защиты военно-служащих, участников вооруженных конфликтов, антитеррористических операций подвел к решению расширения диспансерного этапа наблюдения за сотрудниками внутренних дел. В 2015 г. на базе Госпиталя Федерального казенного учреждения здравоохранения «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел России по Республике Башкортостан» открылся реабилитационный центр, рассчитанный на 60 коек.

Обследование военнослужащего начинается сразу же после возвращения сотрудника из командировки, где были экстремальные условия деятельности, т.е. непосредственно в амбулаторно-поликлиническом звене системы здравоохранения. При выявлении показаний к стационарному этапу восстановительного лечения участник боевых действий направляется в отделение реабилитации Госпиталя ФКУЗ «Медико-санитарная часть (МСЧ) Министерства внутренних дел России по Республике Башкортостан (РБ)». На каждом этапе фиксируется, какие методы и средства восстановительного лечения и реабилитации применялись, каково было функциональное состояние реабилитируемого.

Основной целью работы центра является восстановление здоровья сотрудников МВД посредством раннего и комплексного использования средств физической и медицинской реабилитации.

Реабилитация сотрудников МВД осуществляется в двух направлениях.

Первое направление — профилактическое, сосредоточено на проведении активных мероприятий, направленных на сохранение и восстановление здоровья у практически здоровых сотрудников органов внутренних дел, имеющих функциональные нарушения или предболезненные расстройства в результате неблагоприятного воздействия факторов окружающей среды и профессиональной деятельности. Данное направление реализуется на базе диспансерного отделения ФКУЗ «МСЧ МВД России по Республике Башкортостан».

Второе направление проводится на базе отделения реабилитации Госпиталя ФКУЗ «МСЧ МВД России по Республике Башкортостан» и реализует программы медицинской реабилитации сотрудников внутренних дел, уже имеющих заболевания органов дыхания, сердечно-сосудистой, нервной системы. Восстановительные технологии в данном случае направлены не только на специфическое долечивание основного заболевания, но и на проведение курсов профилактического лечения 1—2 раза в год, направленных на вторичную профилактику осложнений и рецидивов [6, 7, 8].

Согласно приказу МВД РФ от 10.01.2012 № 5 «О медико-психологической реабилитации сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации», в отделении реабилитации Госпиталя МВД России по

РБ получают лечение сотрудники органов внутренних дел Российской Федерации:

1. Выполнявшие задачи в условиях вооруженного конфликта, проведения контртеррористических операций, принимавшие участие в выполнении мероприятий по восстановлению конституционного порядка, обеспечению режима чрезвычайного положения.

2. Принимавшие участие в оперативно-служебных и специальных мероприятиях вне мест постоянной дислокации в период проведения крупномасштабных общественно-политических или спортивных мероприятий при возникновении ситуаций, сопряженных с опасностью для жизни и причинением вреда здоровью.

3. Принимавшие участие в оперативно-служебных и специальных мероприятиях, сопряженных с опасностью для жизни и причинением вреда здоровью в местах постоянной дислокации.

4. Подвергшиеся воздействию опасных факторов при авариях на охраняемых объектах, железнодорожном, авиационном, других видах транспорта, при ликвидации таких аварий или обеспечении безопасности в зонах ответственности при ликвидации последствий аварий.

5. Непосредственно выполнявшие работы по поиску и (или) обезвреживанию (уничтожению) взрывоопасных предметов [1, 3, 9, 10].

Материал и методы. За период 2015—2016 гг. в центре реабилитации Госпиталя МСЧ МВД по РБ получили лечение 2407 человек. Из них 1213 (50,39%) сотрудников органов внутренних дел, среди которых 386 (31,82%) составили полицейские, вернувшиеся после командировок из СКР (реабилитанты), в возрасте от 25 до 46 лет, средний возраст составил $(30,89 \pm 7,43)$ года. Пенсионеры МВД (участники Великой Отечественной войны, боевых действий в Афганистане, Карабахе, Чеченской Республике, ликвидаторы катастроф на ЧАЭС, сотрудники, принимавшие участие в оперативно-служебных и специальных мероприятиях) — 703 (29,21%) человека. Социальный статус пролеченных в отделении пациентов, их соотношение и основные показатели работы отделения отражены в *табл. 1*.

Таблица 1

Основные показатели работы отделения реабилитации Госпиталя МСЧ МВД России по РБ за 2015—2016 гг.

Контингент	Число пациентов, чел.	Структура пациентов, %	Количество койко-дней	Средняя длительность пребывания на койке, дней
Сотрудники МВД	1213	50,39	14438	11,90
Военнослужащие	16	0,66	196	12,25
Курсанты	14	0,58	175	12,50
Работники МВД	83	3,45	950	11,45
Пенсионеры МВД	703	29,21	8203	11,67
Члены семей	211	8,77	1289	11,71
Прочие	167	6,94	1945	11,64

Сотрудники МВД, прошедшие реабилитацию после возвращения из СКР (реабилитанты), были представлены следующими подразделениями структур МВД: представители патрульно-постовой службы (ППС) — 192 (49,74%) человека, дорожно-постовая служба (ДПС) — 72 (18,65%), оперуполномоченные МВД, УМВД — 41 (10,62%), работники тыловых, хозяйственных служб (ЦХ и СО) — 32 (8,29%), сотрудники специальных подразделений (спецназ, ОМОН, СОБР) — 29 (7,51%), кинологи — 11 (2,85%), эксперты (ЭКЦ МВД по РБ) — 9 (2,33%) (рис. 1).

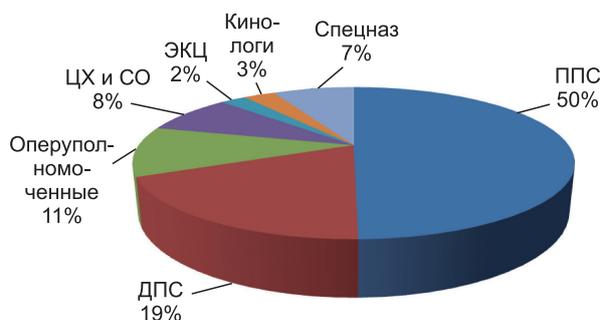


Рис. 1. Распределение сотрудников МВД по категориям, проходивших реабилитацию после возвращения из СКР

Основную часть по нозологическим формам составляют пациенты с заболеваниями нервной и сердечно-сосудистой системы (табл. 2).

Таблица 2

Структура заболеваемости по нозологическим формам

Заболевания	Пациенты		Кол-во койко-дней	Средняя длительность пребывания на койке, дней
	Абс. число	%		
Нервная система	833	34,61	9671	11,61
Сердечно-сосудистая система	664	27,59	7709	11,61
Желудочно-кишечный тракт	341	14,16	3959	11,61
Дыхательной система	203	8,43	2354	11,60
Суставы	154	6,40	1791	11,63
Мочеполовая система	148	6,15	1791	11,62
Травмы	27	1,12	313	11,60
Эндокринные заболевания	25	1,04	289	11,58
Болезни крови	8	0,33	93	11,60
Опухоли	3	0,12	35	11,67
Врожденные пороки	1	0,04	12	12,00

Преобладание пациентов с заболеваниями нервной и сердечно-сосудистой систем связано со спецификой условий работы сотрудников и таких факторов, как стрессы, гиподинамия, наличие постоянной угрозы для жизни, травматизация, вне-

запная смена трудового и жизненного стереотипа, сверхнеобычность и сверхнормативность. Работа с населением требует также постоянного внутреннего напряжения.

В центре реабилитации всем пациентам назначается общеклиническое обследование и функциональные методы исследования, такие как электрокардиография (ЭКГ), эхокардиография, фиброгастродуоденоскопия, нагрузочные пробы (велозергометрия, тредмил, холтеровское мониторирование, ЭКГ), ультразвуковое исследование органов брюшной полости, проводится осмотр терапевтом, неврологом, физиотерапевтом и психотерапевтом.

Работа с психотерапевтом начинается в первый день поступления пациента в стационар. Со всеми реабилитантами специалист проводит ознакомительные беседы, собирает анамнез, жалобы, проводит специальное тестирование с целью определения синдрома эмоционального выгорания (СЭВ), уровень стрессоустойчивости, депрессии.

Синдром эмоционального выгорания определялся с помощью проведения тестирования по методике В.В. Бойко 386 реабилитантам [11]. Одно из наиболее важных последствий «выгорания» — ослабление личностных защит. Организуя деятельность по анализу ситуации с «выгоранием» в коллективе и профилактике этого явления, можно значительно ослабить его воздействие на личность и на организацию в целом. Кроме того, в результате этой деятельности сотрудники, которые остро нуждаются в помощи в связи с тем, что переживают кризис, могут эту помощь получить, почувствовать заботу о себе.

Материал теста состоит из 84 утверждений, к которым испытуемый должен выразить свое отношение в виде однозначных ответов «да» или «нет». Методика позволяет выделить 3 фазы развития стресса: «напряжение», «резистенция», «истощение». Для каждой из указанных фаз определены ведущие симптомы.

«Напряжение» — переживание психотравмирующих обстоятельств, неудовлетворенность собой, «загнанность в клетку», тревога и депрессия.

«Резистенция» — неадекватное эмоциональное избирательное реагирование, эмоционально-нравственная дезориентация, расширение сферы экономии эмоций, редукция профессиональных обязанностей.

«Истощение» — эмоциональный дефицит, эмоциональная отстраненность, личностная отстраненность (деперсонализация), психосоматические и психовегетативные нарушения.

Результаты и их обсуждение. По итогам тестирования у 48 (12,44%) реабилитантов полностью сформировался синдром эмоционального выгорания, в том числе у 294 (76,17%) человек установлена одна из фаз СЭВ. Из них фаза «напряжения» определялась у 37 (12,58%) обследуемых, фаза «резистенции» — у 182 (61,90%), фаза «истощение» — у 123 (41,84%) человек (рис. 2).



Рис. 2. Распределение фаз синдрома эмоционального выгорания среди реабилитантов

Следует отметить, что среди сотрудников специальных подразделений (ОМОН, СОБР), кинологов не выявлен синдром эмоционального выгорания, что объясняется высокой психоэмоциональной устойчивостью данной категории сотрудников и их лучшей подготовкой к служебно-боевым задачам с соответствующим психологическим настроем в подразделениях силами командиров и штатных психологов.

У лиц с сформированными фазами синдрома эмоционального выгорания были подробно изучены составляющие их симптомы. Полученные результаты учитывали при составлении индивидуального плана реабилитации.

Так, в фазе «напряжения» чаще формировались симптомы «переживания психотравмирующих обстоятельств» в 32,43% случаев, «неудовлетворенность собой» — в 29,73%. Эти пациенты чаще предъявляли жалобы на раздражительность, колебания уровня артериального давления, боли в области сердца, головные боли, нарушения сна в 53,03% случаев и функциональные расстройства со стороны желудочно-кишечного тракта в 46,98% случаев.

В фазе «резистенции» были сформированы симптомы «неадекватное избирательное эмоциональное реагирование» и «редукция профессиональных обязанностей» в 40,66% и 47,80% случаев соответственно. У пациентов выявлялись изменения желудочно-кишечного тракта (гастрит, панкреатит, эзофагит, дискинезия билиарного тракта) в 53,57% случаев, а также поражения сердечно-сосудистой системы (гипертоническая болезнь, нарушения ритма в виде наджелудочковых и желудочковых экстрасистол) в 23,15% случаев.

В фазе «истощения» основными симптомами были «эмоциональная отстраненность» у 41,46% пациентов и «эмоциональный дефицит» — в 33,33% случаев. Выявлены более выраженные астеновегетативные нарушения нервной системы у 57,04% пациентов, проблемы с желудочно-кишечным трактом (язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, желчнокаменная болезнь) выявлялись у 21,34%, симптомы патологии сердечно-сосудистой системы — у 10,52% пациентов.

С учетом проведенного комплексного обследования назначалась персонализированная, диффе-

ренцированная терапия основного и сопутствующих заболеваний с учетом симптомов фаз СЭВ с включением физиотерапии и психокоррекции.

Важным моментом реабилитации является психотерапия, так как фармакологические средства мало затрагивают психоэмоциональную сферу. Все пациенты, требующие повышенного внимания, по результатам тестов занимаются на групповых и индивидуальных сеансах психотерапии 3 раза в неделю с психотерапевтом. Сеансы психотерапии сочетаются с приемами релаксации, местом проведения которых является сенсорная комната. Целью каждого занятия является повышение психического тонуса больного, его уверенности и спокойствия. Психотерапия оказывает воздействие не только на астеновегетативное состояние, но и вызывает глубокие физиологические изменения, влияя на различные системы организма через вегетативную регуляцию.

Лечение осуществляется в несколько этапов. Первый этап — вводный, заключается в установлении контакта с пациентом, выяснении деталей возникновения внутренней тревожности, получения информации о применяемых ранее методах лечения и их эффективности, ситуации в семье, на работе. Второй этап включает в себя выбор метода психотерапии, при этом учитывается возраст, степень выраженности психоэмоционального выгорания, данные обследования. Третий этап — занятие выбранным методом.

Все пациенты, получившие комплекс реабилитационных мероприятий в отделении, выписались из отделения с улучшением соматического и психоэмоционального состояния, отсутствием симптомов тревожности, нормализацией сна, повышением жизненного тонуса и работоспособности.

Выводы:

1. Необходимость открытия центра реабилитации в структуре Госпиталя ФКУЗ МСЧ МВД России по РБ продиктовано характером профессиональной деятельности сотрудников МВД.

2. Среди сотрудников МВД, прошедших реабилитацию в центре реабилитации, 386 (31,82%) человек составляли полицейские, вернувшиеся из длительных рабочих командировок на Северный Кавказ.

3. У участников боевых действий формируется синдром эмоционального выгорания в 12,44% случаев.

4. Комплексная реабилитация, включающая психокоррекцию, позволяет улучшить соматическое и психоэмоциональное состояние пациента, быстро вернуть сотрудника к трудовой деятельности.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Авторы лично принимали участие в разработке концепции, дизайна и в написании рукописи; окончательная версия рукописи была одобрена авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кубасов, Р.В. Проблемы профессиональной безопасности сотрудников силовых ведомств — участников локальных вооруженных конфликтов / Р.В. Кубасов, Ю.Е. Барачевский, В.В. Лупачев // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. — 2014. — № 1. — С.39—46.
2. Симпатоадренальная и гипофизарно-надпочечниковая активность у сотрудников МВД России при различных уровнях профессиональной напряженности / Р.В. Кубасов, Ю.Е. Барачевский, А.М. Иванов, Е.Д. Кубасова // Экология человека. — 2015. — № 6. — С.9—14.
3. Буренина, И.А. Опыт работы отделения реабилитации Клинического госпиталя МСЧ МВД РФ по РТ / И.А. Буренина, А.Н. Исхакова, Н.Б. Амиров, Л.Ф. Сабиров // Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, вып. 6. — С.135—141.
4. Ершова, О.Ю. Программа психологической реабилитации сотрудников, вернувшихся из служебной командировки на территорию Северо-Кавказского региона / О.Ю. Ершова // Психопедагогика в правоохранительных органах. — 2014. — № 2 (57). — С.99—102.
5. Андреева, И.А. Исследование психологических особенностей лиц с ПТСР / И.А. Андреева, Л.Р. Курамшина // Надежность деятельности в экстремальных условиях. — СПб.: Акмеологическая академия, 2005. — С.5—7.
6. Карташов, В.Т. Состояние системы диспансеризации в Вооруженных силах и направление ее совершенствования / В.Т. Карташов // Военно-медицинский журнал. — 2007. — № 9. — С.27—29.
7. Вальчук, Э.А. Реабилитация и ее место в медицине / Э.А. Вальчук // Медицинская реабилитация. — 2004. — № 1. — С. 42—49.
8. Пажильцев, И.В. Психологические особенности личности сотрудников спецподразделений МВД России — участников контртеррористической операции на Северном Кавказе и их психотерапевтическая коррекция: автореф. дис. ... канд. психол. наук / Пажильцев Илья Владимирович; Санкт-Петербургский гос. ун-т. — СПб., 2007. — 20 с.
9. Каленов, В.А. Медико-социальное обоснование совершенствования комплексной реабилитации участников боевых действий в системе ведомственного здравоохранения: дис. ... канд. мед. наук / Каленов Вадим Александрович; Рос. ун-т дружбы народов. — М., 2014. — 164 с.
10. Боченков, А.А. Психофизиологические проблемы профессиональной коррекции и реабилитации: материалы Всеармейской науч.-практ. конф. / А.А. Боченков, А.Н. Глушко, В.И. Пулыко // Военно-медицинский журнал. — 2008. — № 6. — С.78—81.
11. Бойко, В.В. Синдром эмоционального выгорания в профессиональном общении / В.В. Бойко. — СПб.: Питер, 1999. — 105 с.
12. psihologicheskie problemy bezopasnosti v chrezvychajnyh situacijah [Medico biological and socio psychological problems of safety in emergency situations]. 2014; 1: 39—46.
13. Kubasov RV, Barachevskij YuE, Ivanov AM, Kubasova ED. Simpatoadrenalovaya i gipofizarno-nadpochechnikovaya aktivnost' u sotrudnikov MVD Rossii pri razlichnyh urovnyah professional'noj napryazhennosti [Sympathoadrenal and pituitary-adrenal activity in the employees of the MIA of Russia with different levels of occupational tension]. Ehkologiya cheloveka [Human Ecology]. 2015; 6: 9-14.
14. Burenina IA, Iskhakova AN, Amirov NB, Sabirov LF. Opyt raboty otdeleniya reabilitacii Klinicheskogo gospiyatya MSCH MVD RF po RT [Experience of the rehabilitation Department of the Clinical hospital of the medical unit of the interior Ministry in the Republic of Tatarstan]. Vestnik sovremennoj klinicheskoy mediciny [The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine]. 2015; 8 (6): 135—141.
15. Ershova OYu. Programma psihologicheskoy reabilitacii sotrudnikov, vernuvshihsy iz sluzhebnoj komandirovki na territoriyu Severo-Kavkazskogo regiona [Program of psychological rehabilitation of employees returning from business trips on the territory of the North Caucasus region]. Psihopedagogika v pravoohranitel'nyh organah [Psychopedagogy in law enforcement bodies]. 2014; 2 (57): 99-102.
16. Andreeva IA, Kuramshina LR. Issledovanie psihologicheskikh osobennostej lic s PTSR [Study of the psychological characteristics of individuals with PTSD]. Nadzhnost' deyatel'nosti v ehkstremaal'nyh usloviyah [Dependability activities in extreme conditions]. 2005: 5—7.
17. Kartashov VT. Sostoyanie sistemy dispanserizacii v Vooruzhennyh silah i napravlenie ee sovershenstvovaniya [The state of the system of medical examination in the Armed forces and the direction of its improvement]. Voenno-meditsinskij zhurnal [Military medical journal]. 2007; 9: 27—29.
18. Val'chuk EhA. Reabilitaciya i ee mesto v medicine [Rehabilitation and its place in medicine]. Meditsinskaya reabilitaciya [Medical rehabilitation]. 2004; 1: 42-49.
19. Pazhil'cev IV. Psihologicheskie osobennosti lichnosti sotrudnikov specpodrazdelenij MVD Rossii — uchastnikov kontrterroristicheskoy operacii na Severnom Kavkaze i ih psihoterapevticheskaya korrekciya [Psychological characteristics of employees of special forces of the Ministry of internal Affairs of Russia — participants of counterterrorist operation in the North Caucasus and their psychotherapeutic correction]. Sankt-Peterburg [Saint-Petersburg]. 2007; 20 p.
20. Kalenov VA. Mediko-social'noe obosnovanie sovershenstvovaniya kompleksnoj reabilitacii uchastnikov boevyh dejstvij v sisteme vedomstvennogo zdavoohraneniya [Medical and social rationale for improving the comprehensive rehabilitation of participants of operations in the system of institutional health care]. Moskva [Moscow]. 2014; 164 p.
21. Bochenkov AA, Glushko AN, Pulyko VI. Psihofiziologicheskie problemy professional'noj korrekcii i reabilitacii [Psychophysiological problems of professional correction and rehabilitation]. Voenno-meditsinskij zhurnal [Military medical journal]. 2008; 6: 78—81.
22. Bojko VV. Sindrom ehmocional'nogo vygoraniya v professional'nom obshchenii [Syndrome of emotional burnout in professional communication]. SPb: Piter [SPb: Peter]. 1999; 105 p.

REFERENCES

1. Kubasov RV, Barachevskij YuE, Lupachev VV. Problemy professional'noj bezopasnosti sotrudnikov silovyh vedomstv — uchastnikov lokal'nyh vooruzhennyh konfliktov [Problems of the occupational safety of law enforcement officers — participants of local armed conflicts]. Mediko-biologicheskie i social'no-

ФАКТОРЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА ПРИ ГИПЕРТЕНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ У ПАЦИЕНТОВ СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА

ОЩЕПКОВА ОЛЬГА БОРИСОВНА, зав. отделением кардиологии Клинического госпиталя ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел России по Республике Татарстан», Россия, 420059, Казань, Оренбургский тракт, 132, e-mail: oschepkova.kazan@mail.ru

ЦИБУЛЬКИН НИКОЛАЙ АНАТОЛЬЕВИЧ, канд. мед. наук, доцент кафедры кардиологии, рентгенэндоваскулярной и сердечно-сосудистой хирургии Казанской государственной медицинской академии — филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 36, e-mail: kldkgma@mail.ru

МИХОПАРОВА ОЛЬГА ЮРЬЕВНА, зав. отделением функциональной диагностики Клинического госпиталя ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел России по Республике Татарстан», Россия, 420059, Казань, Оренбургский тракт, 132, e-mail: olga-mihoparova@rambler.ru

АБДРАХМАНОВА АЛСУ ИЛЬДУСОВНА, канд. мед. наук, доцент кафедры фундаментальных основ клинической медицины Института фундаментальной медицины и биологии ФГБОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», Россия, 420012, Казань, ул. К. Маркса, 74, e-mail: alsuchaa@mail.ru

Реферат. Цель исследования — определить особенности факторов сердечно-сосудистого риска у пациентов среднего возраста с артериальной гипертензией без ассоциированных заболеваний. **Материал и методы.** Обследовано 60 пациентов в возрасте от 28 до 60 лет с диагнозом «гипертоническая болезнь». Было проведено диагностическое обследование в стационаре, достаточное для выявления или исключения симптоматической гипертензии и сочетанной сердечно-сосудистой патологии: осмотр и сбор анамнеза, общий и биохимический анализ крови, общий анализ мочи, определение скорости клубочковой фильтрации, проведение профильных функциональных диагностических исследований, мониторинг клинического состояния за время нахождения в стационаре. Это позволило выявить и оценить признаки поражения органов-мишеней, наличие модифицируемых факторов риска сердечно-сосудистых осложнений, связанных с индивидуальными особенностями и образом жизни. В исследование не включались пациенты с ассоциированными заболеваниями, тяжелыми заболеваниями внутренних органов. **Результаты и их обсуждение.** В среднем возрасте одним из ведущих факторов развития гипертензии является избыточный вес, он выражен одинаково во всех возрастных группах. Частой формой нарушения липидного обмена у лиц среднего возраста с артериальной гипертензией является гиперхолестеринемия. Существенными факторами повышения стадии гипертензии являются возраст, избыточный вес и длительность течения гипертензии. **Выводы.** У пациентов среднего возраста с артериальной гипертензией ведущими факторами развития заболевания являются возраст, избыточный вес, нарушение липидного обмена и длительность течения гипертензии. Статус некурящего является благоприятным фактором отсутствия ассоциированных заболеваний. **Ключевые слова:** артериальная гипертензия, факторы риска, возраст.

Для ссылки: Факторы сердечно-сосудистого риска при гипертонической болезни у пациентов среднего возраста / О.Б. Ощепкова, Н.А. Цибульский, О.Ю. Михопарова, А.И. Абдрахманова // Вестник современной клинической медицины. — 2017. — Т. 10, вып. 4. — С.53—58. DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(4).53-58.

THE FACTORS OF CARDIOVASCULAR RISK IN MIDDLE AGED PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION

OSHCHEPKOVA OLGA B., Head of the Department of cardiology of Clinical hospital of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Republic of Tatarstan, Russia, 420059, Kazan, Orenburg tract str., 132, e-mail: oschepkova.kazan@mail.ru

TSYBULKIN NIKOLAY A., C. Med. Sci., associate professor of the Department of cardiology, roentgen-endovascular and cardiovascular surgery of Kazan State Medical Academy — of the branch of Russian Medical Academy of Postgraduate Education, Russia, 420012, Kazan, Butlerov str., 36, e-mail: kldkgma@mail.ru

MIKHOPAROVA OLGA Y., Head of the Department of functional diagnostic of Clinical hospital of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Republic of Tatarstan, Russia, 420059, Kazan, Orenburg tract str., 132, e-mail: olga-mihoparova@rambler.ru

ABDRAKHMANOVA ALSU I., C. Med. Sci., associate professor of the Department of fundamental basis of clinical medicine of the Institute of Biology and Fundamental Medicine of Kazan Federal University, Russia, 420012, Kazan, K. Marx str., 74, e-mail: alsuchaa@mail.ru

Abstract. Aim. The features of cardiovascular risk factors in middle age patients with arterial hypertension without associated diseases have been defined. **Material and methods.** 60 patients with essential hypertension aged 28 to 60 have been examined. Diagnostic examination in hospital was sufficient to reveal or rule out symptomatic hypertension and combined cardiovascular pathology. Physical examination and history taking, complete blood count and biochemistry, common urine analysis, glomerular filtration rate, functional diagnostic examination, monitoring of clinical state in hospital have been performed. The signs of damage to target organs, the presence of modified risk factors of cardiovascular complications related to personal features and lifestyle, have been revealed and evaluated. The patients with associated disorders or serious inner organ diseases have not been enrolled to the study. **Results and discussion.** One of the leading factors of hypertension development in middle age is excess weight equally marked in all age groups. Common type of lipid metabolism disorder in middle-aged persons with hypertension is hypercholesterolemia. Essential factors of raising the stage of hypertension are age, excess weight and duration of hypertension. **Conclusion.** The leading factors

for development of the disease in middle age patients with arterial hypertension are age, excess weight, lipid metabolism disorder and duration of hypertension. Non-smoking status is a favorable factor for the absence of associated diseases.

Key words: arterial hypertension, risk factors, age.

For reference: Oschepkova OB, Tsybulkin NA, Mihoparova OY, Abdrahmanova AI. The factors of cardiovascular risk in middle aged patients with arterial hypertension. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2017; 10 (4): 53—58.

DOI: 10.20969/ VSKM.2017.10(4).53-58.

А ртериальная гипертензия (АГ) является одним из наиболее широко распространенных сердечно-сосудистых заболеваний. Значение АГ определяется негативным влиянием на состояние здоровья, долгосрочный прогноз, качество и продолжительность жизни [1]. Длительно существующая АГ приводит к поражению ключевых органов и систем организма, таких как сосудистая система, сердце, почки, головной мозг. Наличие АГ является доказанным фактором развития ряда тяжелых заболеваний, связанных с повышенной инвалидизацией и летальностью, таких как ишемический и геморрагический инсульт, транзиторные ишемические атаки, инфаркт миокарда, сердечная недостаточность, хроническая болезнь почек.

Особенностью пациентов среднего возраста с АГ является меньшая вероятность наличия у них ассоциированных сердечно-сосудистых заболеваний и меньшая выраженность последствий действия факторов риска. Такие больные также имеют меньшую степень поражения органов-мишеней и более низкий риск сердечно-сосудистых осложнений. В то же время повышенное артериальное давление (АД) отражается на состоянии их здоровья, что связано с нарушением регуляторных и компенсаторных физиологических механизмов в сердечно-сосудистой системе. Отсутствие клинически выраженных ассоциированных заболеваний не исключает возможность негативного воздействия гипертонии на организм и его отдельные системы, что проявляется функциональными или лабораторными признаками поражения органов-мишеней [2].

Пациенты с АГ без ассоциированных заболеваний — это, как правило, лица среднего трудоспособного возраста. Причиной повышения АД чаще всего бывает эссенциальная гипертония, хотя симптоматические гипертонии также не исключены. Степень повышения АД и характер клинического течения гипертонии в большой мере определяются индивидуальными характеристиками пациента, наличием вредных привычек, особенностями образа жизни [3, 4]. Лечение пациентов этой группы может проводиться как в форме монотерапии, так и путем комбинации препаратов. Отсутствие ассоциированных заболеваний определяет меньшую степень сердечно-сосудистого риска и, как следствие, меньший объем необходимой лекарственной терапии [5].

Несмотря на сравнительно благоприятное клиническое течение АГ, пациенты среднего возраста требуют регулярного и углубленного медицинского наблюдения, позволяющего своевременно выявлять формирующиеся механизмы патогенеза ассоциированных заболеваний и поражения органов-мишеней [6]. Оценка состояния больных среднего возраста с АГ без сочетанной патологии позволяет точнее охарактеризовать особенности нарушений

сердечно-сосудистой системы, связанных с повышенным уровнем АД, и оптимизировать ведение таких пациентов.

Цель данного исследования — определение особенностей факторов риска у пациентов среднего возраста с артериальной гипертензией без ассоциированных сердечно-сосудистых заболеваний.

Материал и методы. В исследование включены 60 пациентов в возрасте от 28 до 60 лет, проходивших лечение и обследование в кардиологическом отделении в течение последних двух лет с диагнозом «гипертоническая болезнь». В связи с особенностями контингента мужчины составили 93%, женщины — 7% случаев. Диагностическое обследование при стационарном лечении достаточно для выявления или исключения у пациентов с АГ симптоматической гипертонии и сочетанной сердечно-сосудистой патологии. Обследование и постоянное наблюдение позволяют выявить и оценить признаки поражения органов-мишеней, а также наличие модифицируемых факторов риска сердечно-сосудистых осложнений, связанных с индивидуальными особенностями и образом жизни. Всем пациентам, включенным в исследование, проведено обследование, включающее осмотр и сбор анамнеза, общий и биохимический анализ крови, общий анализ мочи, определение скорости клубочковой фильтрации, профильные функциональные диагностические методы, мониторинг клинического состояния за время нахождения в стационаре. В исследование не включались пациенты с сочетанными сердечно-сосудистыми заболеваниями, включая ишемическую болезнь сердца (ИБС), атеросклеротическое поражение центральных и периферических артерий, острые и хронические заболевания почек, цереброваскулярную патологию, тяжелые острые и хронические заболевания внутренних органов. Лечение АГ у обследованных пациентов осуществлялось в соответствии с действующими национальными рекомендациями по ведению пациентов с артериальной гипертензией и, в зависимости от показаний, включало от одного до трех антигипертензивных препаратов.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст пациентов, прошедших обследование, составил $(46,80 \pm 7,37)$ года. Возрастной состав может характеризовать данную категорию пациентов в целом с учетом того, что в исследование включались лица, госпитализированные как для лечения, так и для обследования (рис. 1).

Одним из ведущих факторов развития сердечно-сосудистых заболеваний является возраст. Среди обследованных больных АГ выявлен достаточно большое число (20%) лиц в возрасте до 40 лет включительно. Наличие у них гипертонии может быть связано с немодифицируемыми факторами риска,

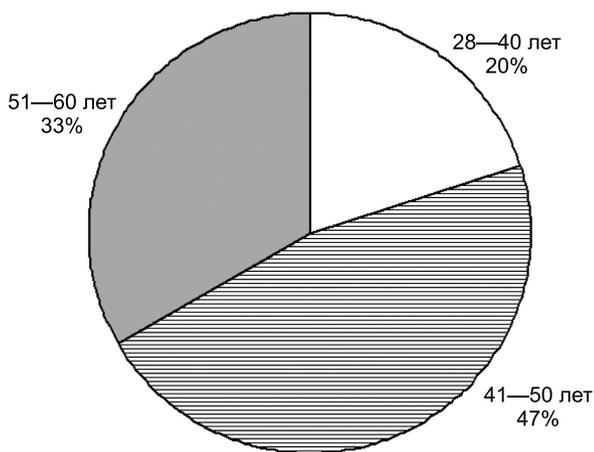


Рис. 1. Возрастной состав обследованных больных

длительным психологическим стрессом, комплексией и индивидуальной предрасположенностью. Около половины пациентов (47%) составили лица в возрасте от 41 до 50 лет. Такое соотношение может быть связано с тем, что в более старшей группе пациентов длительно существующие факторы развития и поддержания АГ приводят к стойкому подъему давления, характерному для данного заболевания. В то же время в группе лиц старше 50 лет долговременная АГ вызывает не только признаки поражения органов-мишеней, но и развитие сочетанных сердечно-сосудистых заболеваний, фактором риска которых является гипертония. Возраст и прогрессивное поражение органов-мишеней на фоне существующей артериальной гипертензии являются причинами развития ассоциированных заболеваний у пациентов старше 50 лет, что снижает их долю в исследуемой группе. У таких больных АГ становится инициирующим звеном сердечно-сосудистого континуума.

Актуальным фактором развития АГ также считается чрезмерное увеличение массы тела. Индекс массы тела (ИМТ) в обследованной группе в среднем был существенно повышен и составил $(30,92 \pm 5,14)$ кг/м², что указывает на склонность данной категории пациентов к избыточной массе тела и ожирению (рис. 2). Только 8% пациентов имели нормальную массу тела (ИМТ < 25 кг/м²), причем их средний возраст составил 49,4 года.

Характеристика массы тела у больных среднего возраста с АГ указывает на преобладание двух представленных примерно поровну вариантов комплекции: избыточная масса тела (ИМТ от 25 до 30 кг/м²), которая составила 40% случаев, и ожирение I степени (ИМТ от 30 до 35 кг/м²), которое отмечено в 35% случаев. В наиболее молодой группе пациентов (28—40 лет) случаев нормальной массы тела не выявлено, а ИМТ в ней составил в среднем $(30,26 \pm 3,34)$ кг/м². В группе 41—50 лет ИМТ составил $(31,55 \pm 6,12)$ кг/м², в группе 51—60 лет — $(30,45 \pm 4,63)$ кг/м², что в среднем по всем группам соответствует ожирению I степени. Во всех возрастных группах отмечается примерно равная доля лиц с избыточной массой тела (28—40 лет — 42%, 41—50 лет — 43%, 51—60 лет — 35%), хотя с возрастом она имеет тенденцию к снижению. Ожирение I степени существенно преобладает у наиболее молодых и наиболее пожилых пациентов (28—40 лет — 58%, 51—60 лет — 45%). Напротив, в группе 41—50 лет отмечено большое число лиц с высокими степенями избыточного веса (ожирение 2-й и 3-й степени), достигшее 25% (рис. 3). Доля лиц с нормальной массой тела в отдельных группах не превышала 10% (41—50 лет) и 11% (51—60 лет).

Среди причин, определяющих развитие сердечно-сосудистой патологии, одну из ведущих ролей играет нарушение липидного обмена, проявляющееся повышением атерогенных фракций липидов сыворотки. Содержание общего холестерина в сыворотке выше 5,5 ммоль/л отмечено более чем в половине (53%) всех случаев. У обследованных лиц уровень холестерина достоверно повышался с возрастом, составляя в группе 28—40 лет $(4,79 \pm 0,90)$ ммоль/л, в группе 41—50 лет — $(5,70 \pm 1,23)$ ммоль/л, в группе 51—60 лет — $(6,09 \pm 1,20)$ ммоль/л ($p < 0,05$). В то же время уровень триглицеридов в группах существенно не отличался, составляя для 28—40 лет $(1,73 \pm 0,89)$ ммоль/л, для 41—50 лет — $(1,59 \pm 0,75)$ ммоль/л, для 51—60 лет — $(1,95 \pm 0,85)$ ммоль/л. У наиболее молодых пациентов с АГ (28—40 лет) избыточная масса тела и ожирение I степени сочетались с нормальным уровнем холестерина, тогда как в более старших возрастных группах при сходных значениях показателя ИМТ отмечался значительно более высокий уровень холестерина. Вероятно, у лиц более молодого возраста

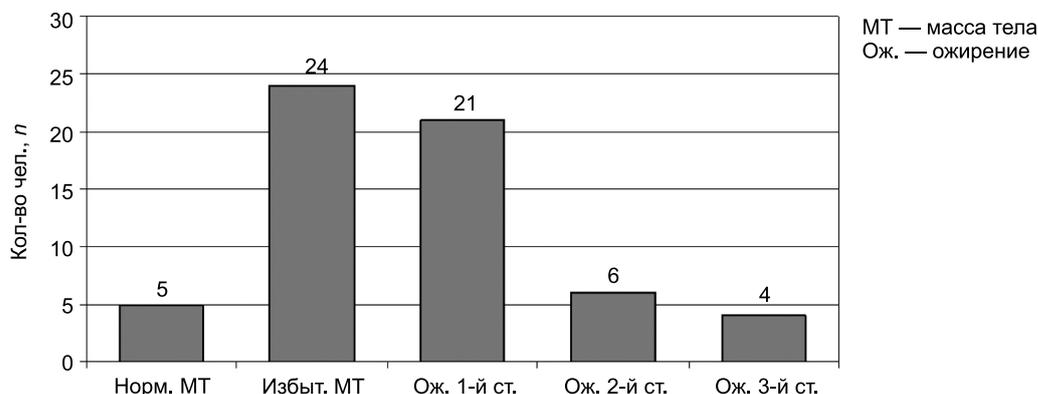


Рис. 2. Характеристика массы тела у обследованных больных

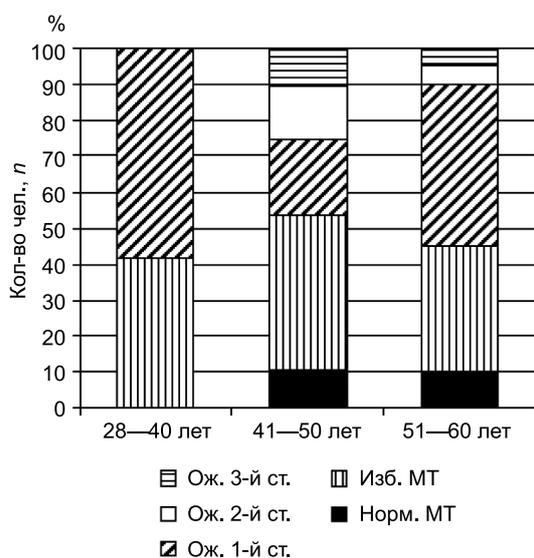


Рис. 3. Комплекция пациентов в возрастных группах

липидный профиль не имеет прямой связи с избыточным весом. На развитие сердечно-сосудистой патологии оба фактора могут влиять независимо друг от друга, но в данной возрастной группе ведущая роль, очевидно, принадлежит избыточному весу. У пациентов старше 40 лет оба фактора действуют совместно, что определяет повышение стадии АГ и степени риска сердечно-сосудистых осложнений в более старших возрастных группах. Оценка статуса курения показала, что регулярно курящих лиц среди обследованных выявлено не было. Это может быть одним из благоприятных факторов, определяющих отсутствие у них признаков сочетанных сердечно-сосудистых заболеваний, таких как ИБС и цереброваскулярная болезнь (ЦВБ). Стадия и степень гипертонии как особенности клинического течения заболевания также имели связь с возрастом у обследованных лиц с АГ. Стадии течения АГ существенно отличались во всех трех возрастных группах (рис. 4).

В группе лиц 28—40 лет 75% случаев составила I стадия гипертонии, а на II стадию пришлось 25%.

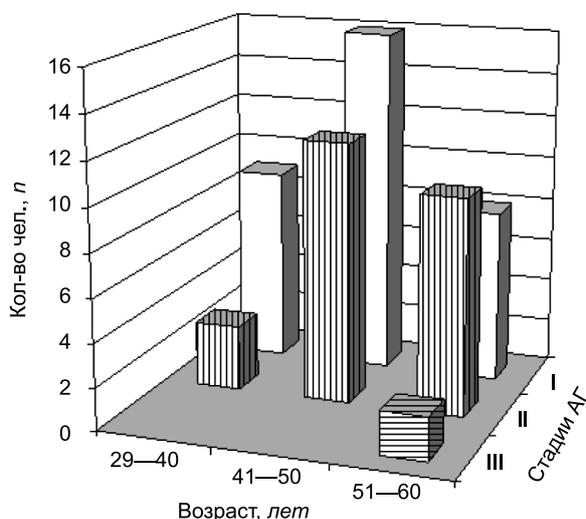


Рис. 4. Стадии АГ в возрастных группах

В группе 41—50 лет большинство пациентов также имело I стадию АГ (57%), но доля II стадии возросла до 43%. В группе 51—60 лет преобладала уже II стадия АГ, составляя 50% случаев, в 40% отмечена I стадия и в 10% случаев — III стадия ($p < 0,05$). Характер течения гипертонии у обследованных больных показал, что прогрессирование заболевания в целом пропорционально увеличению возраста. Это подтверждается достоверной взаимосвязью нарастания стадии АГ с возрастом ($r=0,4$; $p < 0,05$). Можно предположить, что основной причиной прогрессирования заболевания в данном случае является длительность существования повышенного АД. Однако взаимосвязь стадии АГ с длительностью гипертонии хотя и показала статистическую достоверность ($r=0,25$; $p < 0,05$), но была существенно слабее. Повышение стадии АГ также имело достоверную взаимосвязь с увеличением веса и повышением ИМТ ($r=0,3$; $p < 0,05$). Таким образом, возраст и избыточный вес являются одними из ведущих факторов как развития, так и прогрессирования артериальной гипертонии у пациентов среднего возраста. При этом АГ может прогрессировать по пути нарастания тяжести пораженных органов-мишеней и развития ассоциированных заболеваний, становясь частью сердечно-сосудистого континуума. В то же время степень повышения АД, указываемая в диагнозе, в целом по обследованной группе не показала существенной связи с факторами риска, вероятно, вследствие того, что степень АГ определяется не столько характером и динамикой заболевания, сколько эффективностью антигипертензивной терапии.

Среди обследованных лиц среднего возраста, преимущественно мужского пола, с АГ выявлено преобладание пациентов 41—50 лет, что может быть связано с длительным воздействием факторов развития гипертонии, приводящим к стойкому подъему АД. У пациентов старше 50 лет долговременное существование гипертонии чаще приводит не только к поражению органов-мишеней, но и к развитию ассоциированных заболеваний, фактором риска которых является АГ [7]. В этом случае она становится иницирующим звеном сердечно-сосудистого континуума. В данной группе больных одним из ведущих факторов развития АГ является избыточный вес. Он играет роль во всех возрастных группах и выражен в среднем одинаково, хотя отдельные варианты избыточного веса по-разному представлены в разных группах [8]. У молодых пациентов (28—40 лет) преимущественно выявляется ожирение 1-й степени, а у лиц 41—50 лет повышается доля более высоких степеней ожирения (2-й и 3-й степени). В группе лиц 51—60 лет отсутствие ассоциированных заболеваний связано с сохранением нормального или умеренно избыточного веса (не выше ожирения 1-й степени) [9].

Характер течения гипертонии у обследованных больных показал, что у наиболее молодых пациентов (28—40 лет) преобладала I стадия АГ. В более старшей возрастной группе (41—50 лет) сохранялось преобладание I стадии, но доля пациентов со II стадией повысилась почти вдвое. В наиболее старшем возрасте (51—60 лет) преобладала II ста-

дия АГ и появились случаи III стадии. Возраст, таким образом, является существенным фактором прогрессирования заболевания и повышения стадии течения гипертонии [10]. Статистически достоверную, хотя и менее выраженную, связь со стадией АГ продемонстрировали также избыточный вес (ИМТ) и длительность существования гипертонии. Гиперхолестеринемия является частой формой нарушения липидного обмена у лиц среднего возраста с АГ. Наряду с избыточным весом она представляет собой важный фактор развития сердечно-сосудистой патологии у пациентов старше 40 лет. Напротив, у лиц до 40 лет повышения уровня холестерина выявлено не было, и существенным фактором развития и прогрессирования АГ в этой группе больных являлся избыточный вес.

Уровень триглицеридов у обследованных пациентов в среднем находился в пределах нормы и очевидно не имел прямого влияния на развитие сердечно-сосудистых заболеваний. Степень повышения АД в целом по обследованной группе не продемонстрировала достоверных взаимосвязей с факторами риска, отражая преимущественно эффективность медикаментозного контроля АД [11]. Кроме того, регулярно курящих лиц среди обследованных не выявлено, что может рассматриваться как благоприятный фактор отсутствия ассоциированных сердечно-сосудистых заболеваний, таких как ИБС и ЦВБ [12].

Выводы. Обследованные пациенты среднего возраста, преимущественно мужского пола с АГ были в основном представлены лицами 41—50 лет, что может быть следствием длительного воздействия гипертензивных факторов, приводящих к стойкому повышению АД, характерному для гипертонической болезни. В старшей возрастной группе длительное повышение АД, вероятно, чаще приводит к ассоциированным заболеваниям, фактором риска которых является гипертония, запуская механизм сердечно-сосудистого континуума.

В среднем возрасте одним из ведущих факторов развития АГ является избыточный вес. Он выражен примерно одинаково во всех возрастных группах, но оказывает различное влияние на течение гипертонии. У лиц до 40 лет чаще отмечено ожирение 1-й степени, у лиц 41—50 лет встречается ожирение 2-й и 3-й степени, у пациентов 51—60 лет без ассоциированных заболеваний, имеются умеренные формы в виде избыточной массы тела и ожирения не выше 1-й степени.

Частой формой нарушения липидного обмена у лиц среднего возраста с АГ является гиперхолестеринемия, которая у лиц старше 40 лет представляет важный фактор сердечно-сосудистой патологии наряду с избыточным весом. У лиц до 40 лет, несмотря на ожирение, повышенного уровня холестерина выявлено не было. Содержание триглицеридов сыворотки было в пределах нормы во всех возрастных группах и прямого влияния на развитие сердечно-сосудистых заболеваний, по-видимому, не оказывало.

Характер течения гипертонии по стадиям продемонстрировал связь с возрастом. У лиц до 40 лет преобладала I стадия АГ, в группе 41—50 лет хотя

и было преобладание I стадии, но доля случаев со II стадией возросла почти вдвое. У лиц 51—60 лет преобладала II стадия наряду с отдельными случаями III стадии. Существенными факторами повышения стадии АГ являются также избыточный вес и длительность течения гипертонии. Степень повышения АД в целом по обследованной группе не имела значимых связей с факторами риска, отражая в основном эффективность контроля АД. Отсутствие регулярно курящих лиц среди обследованных может считаться благоприятным фактором отсутствия ассоциированных сердечно-сосудистых заболеваний.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Prevalence of conventional cardiovascular disease risk factors among Chinese Kazakh individuals of diverse occupational backgrounds in Xinjiang China / J. Jiang, B. Zhang, M. Zhang [et al.] // Int. J. Cardiol. — 2015. — Vol. 179. — P.558—560.
2. Hypertension prevalence, awareness, treatment, and control in 115 rural and urban communities involving 47 000 people from China / W. Li, H. Gu, K. Teo [et al.] // J. Hypertens. — 2016. — Vol. 34. — P.39—46.
3. *Bhupathiraju, S.N.* Epidemiology of Obesity and Diabetes and Their Cardiovascular Complications / S.N. Bhupathiraju, F.B. Hu // Circ. Res. — 2016. — Vol. 118. — P.1723—1735.
4. Clinical characteristics of patients with resistant hypertension / E. Florkczak, A. Prejbisz, E. Szwencz-Pietrasz, [et al.] // J. Hum. Hypertens. — 2013. — Vol. 27. — P.678—685.
5. Determinants of blood pressure treatment and control in obese people: evidence from the general population / S. Czernichow, K. Castetbon, B. Salanave [et al.] // J. Hypertens. — 2012. — Vol. 30 (12). — P.2338—2344.
6. Characteristics of resistant hypertension in a large, ethnically diverse hypertension population of an integrated health system / J.J. Sim, S.K. Bhandari, J. Shi [et al.] // Mayo Clin. Proc. — 2013. — Vol. 88. — P.1099—1107.
7. Relationship of physical activity and healthy eating with mortality and incident heart failure among community-dwelling older adults with normal body mass index / A. Abdelmawgoud, C.J. Brown, X. Sui [et al.] // ESC Heart Fail. — 2015. — Vol. 2. — P.20—24.
8. Trends in Obesity Among Adults in the United States, 2005 to 2014 / K.M. Flegal, D. Kruszon-Moran, M.D. Carroll [et al.] // JAMA. — 2016. — Vol. 315. — P.2284—2291.
9. Prevalence of childhood and adult obesity in the United States, 2011—2012 / C.L. Ogden, M.D. Carroll, B.K. Kit [et al.] // JAMA. — 2014. — Vol. 311. — P.806—814.
10. Distinctive Risk Factors and Phenotype of Younger Patients With Resistant Hypertension: Age Is Relevant / L. Ghazi, S. Oparil, D.A. Calhoun [et al.] // Hypertension. — 2017. — URL: <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.116.08632>
11. Selected factors affecting adherence in the pharmacological treatment of arterial hypertension / B. Jankowska

Polańska, A. Chudiak, I. Uchmanowicz [et al.] // Patient Prefer Adherence. — 2017. — Vol. 11. — P.363—371.

12. Сравнительный анализ заболеваемости артериальной гипертензией и распространенности факторов риска среди сотрудников органов внутренних дел Казанского гарнизона / Р.Ш. Хисамиев, Н.Б. Амиров, Л.Р. Гинятуллина [и др.] // Вестник современной клинической медицины. — 2016. — Т. 9, вып. 6. — С.89—95.

REFERENCES

1. Jiang J, Zhang B, Zhang M, et al. Prevalence of conventional cardiovascular disease risk factors among Chinese Kazakh individuals of diverse occupational backgrounds in Xinjiang China. *Int J Cardiol.* 2015; 179: 558–560.
2. Li W, Gu H, Teo K, et al. Hypertension prevalence, awareness, treatment, and control in 115 rural and urban communities involving 47 000 people from China. *J Hypertens.* 2016; 34: 39–46.
3. Bhupathiraju SN, Hu FB. Epidemiology of Obesity and Diabetes and Their Cardiovascular Complications. *Circ Res.* 2016; 118: 1723–1735.
4. Florczak E, Prejbisz A, Szwencz-Pietrasz E, et al. Clinical characteristics of patients with resistant hypertension. *J Hum Hypertens.* 2013; 27: 678–685.
5. Czernichow S, Castetbon K, Salanave B, et al. Determinants of blood pressure treatment and control in obese people: evidence from the general population. *J Hypertens.* 2012 Dec; 30 (12): 2338-2344.
6. Sim JJ, Bhandari SK, Shi J, et al. Characteristics of resistant hypertension in a large, ethnically diverse

hypertension population of an integrated health system. *Mayo Clin Proc.* 2013; 88: 1099–1107.

7. Abdelmawgoud A, Brown CJ, Sui X, et al. Relationship of physical activity and healthy eating with mortality and incident heart failure among community-dwelling older adults with normal body mass index. *ESC Heart Fail.* 2015; 2: 20–24.
8. Flegal KM, Kruszon-Moran D, Carroll MD, et al. Trends in Obesity Among Adults in the United States, 2005 to 2014. *JAMA.* 2016; 315: 2284–2291.
9. Ogden CL, Carroll MD, Kit BK, et al. Prevalence of childhood and adult obesity in the United States, 2011–2012. *JAMA.* 2014; 311: 806–814.
10. Ghazi L, Oparil S, Calhoun DA, et al. Distinctive Risk Factors and Phenotype of Younger Patients With Resistant Hypertension: Age Is Relevant. *Hypertension.* 2017; <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.116.08632>
11. Jankowska-Polańska B, Chudiak A, Uchmanowicz I, et al. Selected factors affecting adherence in the pharmacological treatment of arterial hypertension. *Patient Prefer Adherence.* 2017; 11: 363-371.
12. Hisamiev RSh, Amirov NB, Ginjatullina LR, Fatykhov NSh, Merikova EF, Jakimec SA. Sravnitel'nyy analiz zaboлеваemosti arterial'noj gipertenziej i rasprostranennosti faktorov riska sredi sotrudnikov organov vnutrennih del Kazanskogo garnizona [Comparative analysis of the incidence of hypertension and of the prevalence of risk factors among internal affairs bodies of Kazan garrison]. *Vestnik sovremennoj klinicheskoy mediciny [The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine]*. 2016; 9 (6): 89—95.

© О.Н. Сигитова, Р.Р. Шарипова, Т.Ю. Ким, А.А. Ибрагимова, М.А. Филинова, 2017

УДК 616.12-008.331.1-06:616.61-036.12

DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(4).58-64

АНАЛИЗ РОЛИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ И НАРУШЕНИЙ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА В РАЗВИТИИ И ПРОГРЕССИРОВАНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

СИГИТОВА ОЛЬГА НИКОЛАЕВНА, докт. мед. наук, профессор, зав. кафедрой общей врачебной практики ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, тел. (843)231-21-39, e-mail: osigit@rambler.ru

ШАРИПОВА РОЗАЛИЯ РАДИКОВНА, аспирант кафедры общей врачебной практики ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, тел. (843)231-21-39, e-mail: sharipova.7@mail.ru

КИМ ТАИСИЯ ЮРЬЕВНА, аспирант кафедры общей врачебной практики ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, тел. (843)231-21-39, e-mail: tais_ariana@mail.ru

ИБРАГИМОВА АЛЬБИНА АЙРАТОВНА, ординатор кафедры общей врачебной практики ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, тел. (843)231-21-39, e-mail: a.a.kayutova@bk.ru

ФИЛИНОВА МАРИНА АЛЕКСАНДРОВНА, ординатор кафедры общей врачебной практики ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, тел. (843)231-21-39, e-mail: ma8672na@gmail.com

Реферат. Цель — изучить частоту встречаемости хронической болезни почек у пациентов с артериальной гипертензией 2—3-й степени и оценить роль артериальной гипертензии по показателям уровня, длительности и времени начала артериальной гипертензии; нарушений липидного обмена — по показателям индекса массы тела, гипер- и дислипидемии; роль артериальной гипертензии в развитии хронической болезни почек, оценить темпы снижения прогрессирования хронической болезни почек. **Материал и методы.** Группу наблюдения составили 60 больных гипертензивной болезнью II—III стадии без сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний, из них с хронической болезнью почек — 31 пациент и без таковой — 29. Проведены клиническое обследование, оценка скорости клубочковой фильтрации и темпов снижения скорости клубочковой фильтрации, альбуминурия, липидограмма. **Результаты и их обсуждение.** Частота выявляемости хронической болезни

почек у больных артериальной гипертензией 2—3-й степени без сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний составила 9,0%, из них у 54,8% больных поражение почек протекало по протеинурическому варианту, у 45,2% — по непротеинурическому. Факторами риска поражения почек были: раннее начало, увеличение длительности артериальной гипертензии, повышенный уровень систолического артериального давления, ожирение, гиперлипидемия и дислипидемия. Несмотря на антигипертензивную терапию, целевой уровень артериального давления не был достигнут у 11 (35,5%) пациентов в 1-й группе и у 6 (20,7%) пациентов во 2-й группе. Темп прогрессирования хронической болезни почек в виде снижения скорости клубочковой фильтрации в период 3-летнего наблюдения составил $(1,9 \pm 0,1)$ мл/мин/год. **Выводы.** Хроническая болезнь почек выявляется у 9% пациентов с артериальной гипертензией 2—3-й степени без сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний, факторами риска являются раннее начало и увеличение длительности артериальной гипертензии. У 45,2% пациентов с гипертонической болезнью вторичное поражение почек протекало по непротеинурическому варианту, у 54,8% — по протеинурическому.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, хроническая болезнь почек, скорость клубочковой фильтрации, альбуминурия, гиперлипидемия.

Для ссылки: Анализ роли артериальной гипертензии и нарушений липидного обмена в развитии и прогрессировании хронической болезни почек у больных гипертонической болезнью / О.Н. Сигитова, Р.Р. Шарипова, Т.Ю. Ким [и др.] // Вестник современной клинической медицины. — 2017. — Т. 10, вып. 4. — С.58—64. DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(4).58-64.

ANALYSIS OF THE ROLE OF ARTERIAL HYPERTENSION AND LIPID METABOLISM DISORDERS IN DEVELOPMENT AND PROGRESSION OF CHRONIC KIDNEY DISEASE IN PATIENTS WITH ESSENTIAL HYPERTENSION

SIGITOVA OLGA N., D. Med. Sci., professor, Head of the Department of general medical practice of Kazan State Medical University, Russia, 420012, Kazan, Butlerov str., 49, tel. (843)231-21-39, e-mail: osigit@rambler.ru

SHARIPOVA ROZALIA R., postgraduate student of the Department of general medical practice of Kazan State Medical University, Russia, 420012, Kazan, Butlerov str., 49, tel. (843)231-21-39, e-mail: sharipova.7@mail.ru

KIM TAI SIYA YU., postgraduate student of the Department of general medical practice of Kazan State Medical University, Russia, 420012, Kazan, Butlerov str., 49, tel. (843)231-21-39, e-mail: tais_ariana@mail.ru

IBRAGIMOVA ALBINA A., resident of the Department of general medical practice of Kazan State Medical University, Russia, 420012, Kazan, Butlerov str., 49, tel. (843)231-21-39, e-mail: a.a.kayumova@bk.ru

FILINOVA MARINA A., resident of the Department of general medical practice of Kazan State Medical University, Russia, 420012, Kazan, Butlerov str., 49, tel. (843)231-21-39, e-mail: ma8672na@gmail.com

Abstract. Aim. The incidence of chronic kidney disease in patients with II-III stage arterial hypertension has been studied. The role of arterial hypertension in development of chronic kidney disease has been assessed by the indicators of stage, duration and onset of arterial hypertension. Lipid metabolism disorders were assessed by measurement of body mass index, determining hyper- and dyslipidemia. The rate of decline in progression of chronic kidney disease has been evaluated. **Material and methods.** 60 patients with II—III stage essential hypertension without concomitant cardiovascular diseases have been enrolled. Among those: 31 patient with chronic kidney disease and 29 — without it. Clinical examination, assessment of glomerular filtration rate as well as the decrease in glomerular filtration rate, albuminuria, lipid profile were carried out. **Results and discussion.** The incidence of chronic kidney disease in patients with 2—3 stage arterial hypertension without concomitant cardiovascular diseases was 9,0%. Among those, 54,8% of patient kidneys were affected by proteinuric type, and 45,2% — by non-proteinuric disease. Risk factors for kidney damage were the early onset, increased duration of arterial hypertension, increased systolic blood pressure, obesity, hyperlipidemia and dyslipidemia. Despite antihypertensive therapy carried out, the target level of arterial pressure has not been achieved in 11 (35,5%) of patients in group 1 and in 6 (20,7%) patients in group 2. The rate of chronic kidney disease progression evaluated by the decrease in glomerular filtration rate during a 3-year follow-up was $(1,9 \pm 0,1)$ ml/min/year. **Conclusion.** Chronic kidney disease has been detected in 9% of patients with 2—3 stage arterial hypertension without concomitant cardiovascular diseases. The risk factors are the early onset and longer duration of arterial hypertension. In 45,2% patients secondary renal damage in essential hypertension belongs to non-proteinuric type. In 54,8% patients proteinuric variant is seen.

Key words: arterial hypertension, chronic kidney disease, glomerular filtration rate, albuminuria, hyperlipidemia.

For reference: Sigitova ON, Sharipova RR, Kim TYu, Ibragimova AA, Filinova MA. Analysis of the role of arterial hypertension and lipid metabolism disorders in development and progression of chronic kidney disease in patients with essential hypertension. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2017; 10 (4): 58—64. DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(4).58-64.

Артериальная гипертензия (АГ) является одним из самых распространенных факторов риска не только сердечно-сосудистых заболеваний, но и развития хронической болезни почек (ХБП). Наблюдается ежегодный прирост пациентов с терминальной стадией ХБП (в России 10,5%),

нуждающихся в заместительной почечной терапии, значительный вклад в этот процесс вносит АГ [1]. К важнейшим факторам прогрессирования ХБП относится также протеинурия, но поражение почек при АГ может протекать по протеинурическому и по непротеинурическому варианту [2].

Достижение целевого уровня артериального давления (АД) представляет трудности у коморбидных пациентов, особенно с ХБП. Кроме того, появились данные о J- или U-образными кривыми, в соответствии с которыми достижение более жесткого целевого уровня АД у пациентов с ишемической болезнью сердца, церебральным атеросклерозом, а также с ХБП может повышать риск не только сердечно-сосудистых заболеваний и смертности, но и снижать функцию данных органов. Поэтому целевые уровни АД на протяжении последних двух десятилетий претерпели эволюцию в зависимости от проведенных результатов клинических исследований и коморбидных заболеваний, возраста, наличия или отсутствия протеинурии у пациентов, вошедших в исследование [3].

Европейское общество по артериальной гипертонии и Европейское общество кардиологов (ЕОАК и ЕОК) (2003) [4] рекомендовали всем больным АГ целевой уровень АД менее 140/90 мм рт. ст. и даже более низкие значения, основываясь на положительных результатах исследования Hypertension Optimal Treatment (НОТ), полученных при наблюдении за больными сахарным диабетом или сердечно-сосудистыми заболеваниями [5]. Более позднее исследование INVEST [6] также показало целесообразность снижения АД до менее 140/90 мм рт.ст. В исследовании FEVER [7] снижение АД до 138,1/82,3 мм рт. ст. по сравнению со снижением до 141,6/83,9 мм рт.ст. привело к снижению риска инсульта, коронарных событий и сердечно-сосудистой смертности. В исследовании НОТ у пациентов с самым низким целевым АД не было выявлено увеличения сердечно-сосудистого риска и J-образного феномена [5, 8]. Исследования НОТ и UKPDS доказали, что у больных сахарным диабетом более интенсивное снижение АД уменьшало риск развития макро- и микрососудистых осложнений [5, 9], что в последующем было подтверждено в исследованиях ABCD [10]. В то же время польза от снижения АД до более низких целевых значений у пациентов с недиабетической нефропатией убедительно доказана не была.

Эффект антигипертензивной терапии на уровень альбуминурии и протеинурии, скорость клубочковой фильтрации, частоту терминальной стадии болезни почек при эссенциальной гипертонии был изучен в ряде исследований. Однако эти исследования были неоднородны по выбору конечных точек, размерам выборок и статистической силе исследований. Поэтому не совсем ясно, достигается ли максимальный нефропротективный эффект при снижении АД ниже 130/80 мм рт.ст. по сравнению с менее 140/90 мм рт.ст. [11]. В то же время с позиции кардиопротекции рекомендуются более жесткие целевые значения АД [4, 12]. Результаты исследования MDRD у пациентов преимущественно с первичной ХБП показали, что при более жестком целевом уровне АД снижается частота исхода ХБП в терминальную стадию [13]. В ряде исследований при недиабетической или диабетической нефропатии снижение АД до более низких целевых значений не оказало нефропротективного

эффекта, но благоприятно повлияло на экскрецию белка с мочой [10]. Основываясь на этих исследованиях, ЕОАК/ЕОК (2007) рекомендовало целевое АД менее 140/90 мм рт.ст. для больных с низким и средним риском и менее 130/80 мм рт.ст. — для больных с высоким риском сердечно-сосудистых осложнений (ССО) [14].

В последних Европейских рекомендациях по АГ (2013) [15] был изменен раздел по целевым уровням АД при наличии ХБП с позиции нефропротекции, хотя доказательства, касающиеся целевого АД у таких пациентов, скудны и запутаны из-за недостаточности исследований такого рода [16]. В трех исследованиях [17, 18, 19] достижение более низкого уровня целевого АД у пациентов с ХБП без диабета не показало значительной разницы в нефропротекции по сравнению с пациентами с более высоким целевым уровнем АД, однако при дальнейшем неконтролируемом диспансерном наблюдении этих больных у них наблюдалась тенденция к снижению протеинурии [20]. В то же время в исследовании ACCORD [21] более интенсивное снижение АД ассоциировалось с увеличением случаев расчетной скорости клубочковой фильтрации (pСКФ) менее 30 мл/мин/1,73м². Метаанализы исследований по различным целевым уровням АД у пациентов с ХБП не смогли определить пользу достижения более низких целей АД как с точки зрения сердечно-сосудистых, так и почечных событий [22].

При оценке сердечно-сосудистого и почечного риска у пациентов с АГ важную роль играет возраст. Однако при равном высоком риске у молодых людей и лиц старше 70 лет у первых высокий риск может приводить к сокращению ожидаемой продолжительности жизни [14]. Поэтому с 2003 г. рекомендуется более активная стратегия ведения молодых пациентов на основании оценки риска, в том числе с помощью индекса Heart Score [23].

Значительный вклад в формирование ХБП вносит длительность АГ. Бессимптомное поражение органов может повышать риск смертности от сердечно-сосудистых заболеваний независимо от стратификации по SCORE [24]. Альбуминурия является ранним предиктором развития нефропатии, а ее персистенция более 3 мес говорит о развитии нефропатии [25]. Сочетание повышенного выделения белка с мочой и сниженной расчетной СКФ (pСКФ) указывает на более высокий риск сердечно-сосудистых и почечных осложнений, чем каждый из факторов в отдельности, делая эти факторы кумулятивными [26, 27].

Избыточная масса тела или ожирение также неблагоприятно влияют на прогноз сердечно-сосудистых осложнений. Проспективные исследования выявили, что у людей с ИМТ около 22,5—25,0 кг/м² смертность ниже, чем у людей с ожирением [15, 28], однако недавний метаанализ [29] показал, что смертность была ниже у пациентов с избыточным весом, что требует проведения дополнительных исследований. Кроме того, пациенты с АГ и ХБП часто страдают атерогенной дислипидемией [30].

Цель исследования — изучение частоты встречаемости ХБП, роли АГ и нарушений липидного об-

Характеристика функции почек у пациентов с АГ с ХБП и без ХБП

Показатель	1-я группа (с ХБП), n=31	2-я группа (без ХБП), n=29	p*
СКФ, мл/мин	58,7±6,5	100,9±7,8	<0,05
Креатинин, мкмоль/л	119,6±10,8	80,90±7,4	<0,05
Δ СКФ, мл/мин/год	1,9±0,1	—	
Al/Cr, сут, мг/г	33,9±3,9	2,6±0,2	<0,01

*p<0,05 — различия статистически значимы.

мена в развитии и прогрессировании ХБП у больных гипертонической болезнью (ГБ) II—III стадий.

Материал и методы. Группу наблюдения составили 60 пациентов с первичной АГ II—III стадии в возрасте от 18 до 60 лет [средний возраст мужчин составил (53,7±6,1) года; соотношение мужчин и женщин составило 53/7] без сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний. Наблюдаемые пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от наличия или отсутствия ХБП: 1-я группа — 31 пациент с ХБП [м/ж —24/7, средний возраст — (56,8±5,2) года]; 2-я группа — 29 больных без ХБП (м/ж —29/0, средний возраст — (52,3±4,9) года). В обеих группах преобладали мужчины без сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний (военнослужащие). Характеристика пациентов представлена в табл. 1. Протокол обследования включал рСКФ почек по формуле СКД-ЕРІ (2009), темпы снижения СКФ по показателю Δ СКФ, альбуминурию (АУ) — по отношению альбумин/креатинин в утренней порции мочи. Длительность наблюдения за пациентами составила 3 года.

Статистическая обработка данных проводилась с помощью вычисления количественных данных в виде абсолютных (n, N), относительных (%) и средних значений (M), стандартного отклонения (SD). Достоверными считали значения при p<0,05.

Таблица 1

Характеристика пациентов по возрасту, полу, уровню и длительности АГ

Показатель	1-я группа (с ХБП), n=31	2-я группа (без ХБП), n=29	p*
Возраст, лет	56,8±5,2	52,3±4,9	>0,05
Пол, м/ж	24/7	29/0	—
Длительность АГ, лет	13,6±4,5	4,4±2,5	<0,05
Возраст начала ГБ, лет	43,2±1,7	47,9±1,6	<0,05
САД, мм рт.ст.	150±12,3	133±9,5	>0,05
ДАД, мм рт.ст.	83±10,1	77±8,4	>0,05

*p<0,05 — различия статистически значимы.

Все обследованные пациенты получали антигипертензивную терапию в соответствии с клиническими рекомендациями ЕОК и ЕОАГ (2013). Уровень достигнутого систолического АД (САД) составил в 1-й и 2-й группах соответственно (150±12,3) и (133±9,5) мм рт.ст., диастолического АД (ДАД) — (83±10,1) и (77±8,4) мм рт.ст., без различий между группами. Уровень целевого САД (<140 мм рт.ст.) в 1-й группе не был достигнут у 11 (35,5%) пациентов, во 2-й группе — у 6 (20,7%) пациентов. Повышенный уровень САД в 1-й группе подтверждает факт влияния АГ на формирование ХБП. Длительность АГ в 1-й группе составила (10,9±4,5) года, во 2-й — (4,2±2,5) года, что говорит о роли увеличения длительности АГ на формирование ХБП. Темпы снижения СКФ в 1-й группе пациентов с ХБП в период 3-летнего наблюдения составил (1,9±0,1) мл/мин/год (табл. 2).

ХБП у 31 пациента 1-й группы была выявлена при обследовании 344 пациентов с АГ II—III стадии. Распространенность ХБП среди них составила 9,0%, ХБП у 17 (54,8%) пациентов с АГ выявлена по критерию альбуминурии (АУ) и у 14 (45,2%) пациентов — по критерию скорости клубочковой фильтрации (СКФ) менее 60 мл/мин в течение не менее 3 мес. Частота ХБП у пациентов с АГ II—III стадии оказалась несколько ниже, чем по данным других исследователей, что связано с трудоспособным возрастом пациентов и профессиональными особенностями отбора на работу (военнослужащие), отсутствием сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний. Выявленная ХБП у всех пациентов соответствовала IIIa стадии. В соответствии с градацией АУ по 4 подгруппам: оптимальная (<10 мг/г), повышенная (10—29 мг/г), высокая (30—299 мг/г) и очень высокая (300—1999 мг/г) [13], повышенная АУ выявлена у 16 (94%) пациентов, высокая — у 1 (6%) пациента.

Индекс массы тела (ИМТ) в обеих группах превышал норму. В 1-й группе большинство пациентов [23 (74,1%)] имели первую и более высокие степени ожирения, ИМТ составил 30,2±5,8, во 2-й группе — 28,4±4,8. У пациентов 1-й и 2-й групп выявлена дислипидемия: значения общего холестерина (ОХ), липопротеидов низкой плотности (ЛПНП) и триглицеридов (ТГ) были выше целевых уровней, а липопротеиды высокой плотности (ЛПВП) — ниже, без различий между группами, т.е. не выявлено влияния гипер- и дислипидемии на формирование ХБП у данной категории пациентов (табл. 3).

Таблица 3

Индекс массы тела и уровень липидов у пациентов с АГ II и III стадиями с ХБП и без ХБП

Показатель	1-я группа (с ХБП), n=31	2-я группа (без ХБП), n=29	p*
ИМТ, кг/м ²	30,2±5,8	28,4±4,8	>0,05
Холестерин, ммоль/л	6,3±1,00	6,4±0,9	>0,05
ЛПНП, ммоль/л	3,9±1,0	3,9±0,9	>0,05
ТГ, ммоль/л	3,6±1,1	2,1±0,2	>0,05
ЛПВП, ммоль/л	0,8±0,03	1,0±0,1	>0,05

*p<0,05 — различия статистически значимы.

Выводы:

1. Распространенность ХБП у пациентов преимущественно мужского пола с АГ II—III стадии без

сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний в возрасте (56,8±5,2) года составила 9,0%, из них у 54,8% выявлен протеинурический вариант ХБП, у 45,2% — непротеинурический.

2. Негативное влияние на формирование ХБП оказывает недостижение целевого САД при проведении антигипертензивной терапии, раннее начало АГ [(43,2±1,7) года] и продолжительность АГ [(13,6±4,5) года].

3. У большинства пациентов с АГ II—III стадии с ХБП и без ХБП выявляется ожирение, гипер- и дислипидемия. Прямого влияния данных факторов на развитие ХБП не выявлено, однако не исключается роль опосредованного влияния на недостижение целевого уровня АД в 1-й группе.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

- Forecast of the number of patients with end stage renal disease in the United States to the year 2010 / J.L. Xue, J.Z. Ma, T.A. Louis, A.J. Collins // J. Am. Soc. Nephrol. — 2001. — Vol. 12, № 12. — P.2753—2758.
- Meyer, K.B. Controlling the epidemic of cardiovascular disease in chronic renal disease: report from the National Kidney Foundation Task Force on cardiovascular disease / K.B. Meyer, A.S. Levey // J. Am. Soc. Nephrol. — 1998. — Vol. 9, № 12. — P.31—42.
- Preston, R.A. Renal parenchymal hypertension: current concepts of pathogenesis and management / R.A. Preston, I. Singer, M. Epstein // Arch. Intern. Med. — 1996. — Vol. 156, № 6. — P. 602—611.
- Guidelines for the management of arterial hypertension / Guidelines Committee. 2003 European Society of Hypertension-European Society of Cardiology // J. Hypertens. — 2003. — Vol. 21, № 6. — P.1011—1053.
- Effects of intensive blood-pressure lowering and low-dose aspirin in patients with hypertension: principal results of the Hypertension Optimal Treatment (HOT) randomised trial. HOT Study Group / L. Hansson, A. Zanchetti, S.G. Carruthers [et al.] // Lancet. — 1998. — Vol. 351, № 9118. — P.1755—1762.
- Predictors of adverse outcome among patients with hypertension and coronary artery disease / C.J. Pepine, P.R. Kowey, S. Kupfer [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. — 2006. — Vol. 47, № 3. — P.547—551.
- The Felodipine Event Reduction (FEVER) Study: a randomized long-term placebo-controlled trial in Chinese hypertensive patients / L. Liu, Y. Zhang, G. Liu [et al.] // J. Hypertens. — 2005. — Vol. 23, № 12. — P.2157—2172.
- Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies / S. Lewington, R. Clarke, N. Qizilbash [et al.] // Lancet. — 2002. — Vol. 360, № 9349. — P.1903—1913.
- Tight blood pressure control and risk of macrovascular and microvascular complications in type 2 diabetes: UKPDS 38 / UK Prospective Diabetes Study Group // BMJ. — 1998. — Vol. 317, № 7160. — P.703—713.
- Effect of blood pressure control on diabetic microvascular complications in patients with hypertension and type 2 diabetes / R.O. Estacio, B.W. Jeffers, N. Gifford, R.W. Schrier // Diabetes Care. — 2000. — Vol. 23, № 2. — P.54—64.
- Effect of inhibitors of the renin-angiotensin system and other antihypertensive drugs on renal outcomes: systematic review and meta-analysis / J.P. Casas, W. Chua, S. Loukogeorgakis [et al.] // Lancet. — 2005. — Vol. 366, № 9502. — P.2026—2033.
- K/DOQI clinical practice guidelines on hypertension, antihypertensive agents in chronic kidney disease / Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (K/DOQI) // Am. J. Kidney Dis. — 2004. — Vol. 43, № 5 (1). — P.1—290.
- Dietary protein restriction and the progression of chronic renal disease: what have all of the results of the MDRD study shown? Modification of Diet in Renal Disease Study group / A.S. Levey, T. Greene, G.J. Beck [et al.] // J. Am. Soc. Nephrol. — 1999. — Vol. 10, № 11. — P.2426—2439.
- 2007 ESH-ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: the task force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC) / G. Mancia, G. De Backer, A. Dominiczak [et al.] // Blood Press. — 2007. — Vol. 16, № 13. — P.135—232.
- 2013 ESH/ESC guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC) / G. Mancia, R. Fagard, K. Narkiewicz [et al.] // Eur. Heart. J. — 2013. — Vol. 34, № 28. — P.2159—219.
- Lewis, J.B. Blood pressure control in chronic kidney disease: is less really more? / J.B. Lewis // J. Am. Soc. Nephrol. — 2010. — Vol. 21, № 7. — P.1086—1092.
- The effects of dietary protein restriction and blood-pressure control on the progression of chronic renal disease / S. Klahr, A.S. Levey, G.J. Beck [et al.] // N. Engl. J. Med. — 1994. — Vol. 330, № 13. — P. 877—884.
- Effect of blood pressure lowering and antihypertensive drug class on progression of hypertensive kidney disease: results from the AASK trial / J.T. Jr. Wright, G. Bakris, T. Greene [et al.] // JAMA. — 2002. — Vol. 288, № 19. — P.2421—2431.
- Blood-pressure control for renoprotection in patients with nondiabetic chronic renal disease (REIN-2): multicentre, randomised controlled trial / P. Ruggenenti, A. Perna, G. Loriga [et al.] — Lancet. — 2005. — Vol. 365, № 9463. — P. 939—946.
- Intensive blood-pressure control in hypertensive chronic kidney disease / L.J. Appel, J.T. Jr. Wright, T. Greene [et al.] // N. Engl. J. Med. — 2010. — Vol. 363, № 10. — P.918—929.
- Effects of intensive blood-pressure control in type 2 diabetes mellitus / W.C. Cushman, G.W. Evans, R.P. Byington [et al.] // N. Engl. J. Med. — 2010. — Vol. 362, № 17. — P.1575—1585.
- Systematic review: blood pressure target in chronic kidney disease and proteinuria as an effect modifier / A. Upadhyay, A. Earley, S.M. Haynes, K. Uhlig // Ann. Intern. Med. — 2011. — Vol. 154, № 8 — P.541—548.
- European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: executive summary: Fourth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (Constituted by representatives of nine societies and by invited experts) / I. Graham, D. Atar, K. Borch-Johnsen [et al.] // Eur. Heart. J. — 2007. — Vol. 28, № 10. — P.2375—2414.
- Cardiovascular risk assessment beyond systemic coronary risk estimation: a role for organ damage markers /

M. Volpe, A. Battistoni, G. Tocci [et al.] // *J. Hypertens.* — 2012. — Vol. 30, № 6. — P.1056—1064.

25. Parving, H.H. Initiation and progression of diabetic nephropathy / H.H. Parving // *N. Engl. J. Med.* — 1996. — Vol. 335, № 22. — P.1682—1683.
26. Albuminuria and kidney function independently predict cardiovascular and renal outcomes in diabetes / T. Ninomiya, V. Perkovic, B.E. de Galan [et al.] // *J. Am. Soc. Nephrol.* — 2009. — Vol. 20, № 8. — P.1813—1821.
27. Effects of individual risk factors on the incidence of cardiovascular events in the treated hypertensive patients of the Hypertension Optimal Treatment Study. HOT Study Group / A. Zanchetti, L. Hansson, B. Dahlof [et al.] // *J. Hypertens.* — 2001. — Vol. 19, № 6. — P.1149—1159.
28. Body-mass index and cause-specific mortality in 900 000 adults: collaborative analyses of 57 prospective studies / G. Whitlock, S. Lewington, P. Sherliker [et al.] // *Lancet.* — 2009. — Vol. 373, № 9669. — P.1083—1096.
29. Association of all-cause mortality with overweight and obesity using standard body mass index categories: a systematic review and meta-analysis / K.M. Flegal, B.K. Kit, H. Orpana, B.I. Graubard // *JAMA.* — 2013. — Vol. 309, № 1. — P.71—82.
30. Triglyceride-rich lipoproteins and high-density lipoprotein cholesterol in patients at high risk of cardiovascular disease: evidence and guidance for management / M.J. Chapman, H.N. Ginsberg, P. Amarenco [et al.] // *Eur. Heart. J.* — 2011. — Vol. 32, № 11. — P.1345—1361.

REFERENCES

1. Xue JL, Ma JZ, Louis TA, Collins AJ. Forecast of the number of patients with end stage renal disease in the United States to the year 2010. *J Am Soc Nephrol.* 2001; 12 (12): 2753—2758.
2. Meyer KB, Levey AS. Controlling the epidemic of cardiovascular disease in chronic renal disease: report from the National Kidney Foundation Task Force on cardiovascular disease. *J Am Soc Nephrol.* 1998; 9 (Suppl 12): 31—42.
3. Preston RA, Singer I, Epstein M. Renal parenchymal hypertension: current concepts of pathogenesis and management. *Arch Intern Med.* 1996; 156 (6): 602—611.
4. Guidelines Committee. 2003 European Society of Hypertension-European Society of Cardiology guidelines for the management of arterial hypertension. *J Hypertens.* 2003; 21: 1011—1053.
5. Hansson L, Zanchetti A, Carruthers SG, Dahlof B, Elmfeldt D, Julius S, Menard J, Rahn KH, Wedel H, Westerling S. Effects of intensive bloodpressure lowering and low-dose aspirin in patients with hypertension: principal results of the Hypertension Optimal Treatment (HOT) randomized trial. *Lancet.* 1998; 351 (9118): 1755—1762.
6. Pepine CJ, Kowey PR, Kupfer S et al. Predictors of adverse outcome among patients with hypertension and coronary artery disease. *J Am Coll Cardiol.* 2006; 47 (3): 547—551.
7. Liu L, Zhang Y, Liu G, Li W, Zhang X, Zanchetti A, FEVER Study Group. The Felodipine Event Reduction (FEVER) Study: a randomized long-term placebo-controlled trial in Chinese hypertensive patients. *J Hypertens.* 2005; 23 (12): 2157—2172.
8. Lewington S, Clarke R, Qizilbash N, Peto R, Collins R. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies [published erratum appears in *Lancet.* 2003; 361(9362): 1060]. *Lancet.* 2002; 360 (9349): 1903-1913.
9. UK Prospective Diabetes Study Group. Tight blood pressure control and risk of macrovascular and microvascular

complications in type 2 diabetes: UKPDS 38. *BMJ.* 1998; 317 (7160): 703-713.

10. Estacio RO, Jeffers BW, Gifford N, Schrier RW. Effect of blood pressure control on diabetic microvascular complications in patients with hypertension and type 2 diabetes. *Diabetes Care.* 2000; 23 (Suppl 2): 54—64.
11. Casas JP, Chua W, Loukogeorgakis S et al. Effect of inhibitors of the renin-angiotensin system and other antihypertensive drugs on renal outcomes: systematic review and meta-analysis. *Lancet.* 2005; 366 (9502): 2026—2033.
12. Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (K/DOQI). K/DOQI clinical practice guidelines on hypertension, antihypertensive agents in chronic kidney disease. *Am J Kidney Dis.* 2004; 43(5 Suppl 1): 1—290.
13. Levey AS, Greene T, Beck GJ et al. Dietary protein restriction and the progression of chronic renal disease: what have all of the results of the MDRD study shown? Modification of Diet in Renal Disease Study group. *J Am Soc Nephrol.* 1999; 10 (11): 2426—2439.
14. Mancia G, De Backer G, Dominiczak A, Cifkova R, Fagard R, Germano G, et al. 2007 ESH-ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: the task force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *Blood Press.* 2007; 16(3): 135-232.
15. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K et al. 2013 ESH/ESC guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J.* 2013; 34 (28): 2159-2219.
16. Lewis JB. Blood pressure control in chronic kidney disease: is less really more? *J Am Soc Nephrol.* 2010; 21 (7): 1086—1092.
17. Klahr S, Levey AS, Beck GJ et al. The effects of dietary protein restriction and blood-pressure control on the progression of chronic renal disease. Modification of Diet in Renal Disease Study Group. *N Engl J Med.* 1994; 330 (13): 877—884.
18. Wright JT Jr, Bakris G, Greene T et al. Effect of blood pressure lowering and antihypertensive drug class on progression of hypertensive kidney disease: results from the AASK trial. *JAMA.* 2002; 288 (19): 2421—2431.
19. Ruggenti P, Perna A, Loriga G et al. Blood-pressure control for renoprotection in patients with nondiabetic chronic renal disease (REIN-2): multicentre, randomized controlled trial. *Lancet.* 2005; 365 (9463): 939—946.
20. Appel LJ, Wright JT Jr, Greene T et al. Intensive blood-pressure control in hypertensive chronic kidney disease. *N Engl J Med.* 2010; 363 (10): 918—929.
21. Cushman WC, Evans GW, Byington RP et al. Effects of intensive blood-pressure control in type 2 diabetes mellitus. *N Engl J Med.* 2010; 362 (6): 1575—1585.
22. Upadhyay A, Earley A, Haynes SM, Uhlig K. Systematic review: blood pressure target in chronic kidney disease and proteinuria as an effect modifier. *Ann Intern Med.* 2011; 154 (8): 541—548.
23. Graham I, Atar D, Borch-Johnsen K et al. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: executive summary: Fourth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (Constituted by representatives of nine societies and by invited experts). *Eur Heart J.* 2007; 28 (19): 2375-2414.
24. Volpe M, Battistoni A, Tocci G, et al. Cardiovascular risk assessment beyond systemic coronary risk estimation: a role for organ damage markers. *J Hypertens.* 2012; 30 (6): 1056—1064.

25. Parving HH. Initiation and progression of diabetic nephropathy. *N Engl J Med.* 1996; 335 (22): 1682–1683.
26. Ninomiya T, Perkovic V, de Galan BE, Zoungas S, Pillai A, Jardine M, et al. Albuminuria and kidney function independently predict cardiovascular and renal outcomes in diabetes. *J Am Soc Nephrol.* 2009; 20 (8): 1813–1821.
27. Zanchetti A, Hansson L, Dahlof B, Elmfeldt D, Kjeldsen S, Kolloch R et al. Effects of individual risk factors on the incidence of cardiovascular events in the treated hypertensive patients of the Hypertension Optimal Treatment Study. HOT Study Group. *J Hypertens.* 2001; 19 (6): 1149–1159.
28. Whitlock G, Lewington S, Sherliker P, Clarke R, Emberson J, Halsey J et al. Body-mass index and cause-specific mortality in 900 000 adults: collaborative analyses of 57 prospective studies. *Lancet.* 2009; 373 (9669): 1083–1096.
29. Flegal KM, Kit BK, Orpana H, Graubard BI. Association of all-cause mortality with overweight and obesity using standard body mass index categories: a systematic review and meta-analysis. *JAMA.* 2013; 309 (1): 71–82.
30. Chapman MJ, Ginsberg HN, Amarenco P et al. Triglyceride-rich lipoproteins and high-density lipoprotein cholesterol in patients at high risk of cardiovascular disease: evidence and guidance for management. *Eur Heart J.* 2011; 32 (11): 1345–1361.

© С.В. Смольянинов, О.В. Лышова, А.А. Кулакова, Н.В. Харина, Л.В. Иванникова, И.И. Костенко, 2017

УДК 616.24-008.444:616.12-008.331.1

DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(4).64-68

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НАРУШЕНИЙ ДЫХАНИЯ ВО СНЕ У БОЛЬНЫХ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА

СМОЛЬЯНИНОВ СЕРГЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ, докт. мед. наук, профессор кафедры общественного здоровья, экономики и управления в здравоохранении ИДПО ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Минздрава России; начальник ФКУЗ «МСЧ МВД России по Воронежской области», полковник внутренней службы, Россия, 394086, Воронеж, пр. Патриотов, 52, e-mail: e-msch36@bk.ru

ЛЫШОВА ОЛЬГА ВИКТОРОВНА, докт. мед. наук, профессор кафедры факультетской терапии ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Минздрава России, Россия, 394036, Воронеж, ул. Студенческая, 10

КУЛАКОВА АННА АВГУСТОВНА, канд. мед. наук, начальник Госпиталя ФКУЗ «МСЧ МВД России по Воронежской области», подполковник внутренней службы, Россия, 394086, Воронеж, пр. Патриотов, 52

ИВАННИКОВА ЛЮДМИЛА ВИКТОРОВНА, канд. мед. наук, начальник терапевтического отделения Госпиталя ФКУЗ «МСЧ МВД России по Воронежской области», майор внутренней службы, Россия, 394086, Воронеж, пр. Патриотов, 52

КОСТЕНКО ИРИНА ИГОРЕВНА, зав. отделением реабилитации Госпиталя ФКУЗ «МСЧ МВД России по Воронежской области», Россия, 394086, Воронеж, пр. Патриотов, 52

ХАРИНА НАТАЛЬЯ ВЯЧЕСЛАВОВНА, канд. мед. наук, врач-терапевт терапевтического отделения Госпиталя ФКУЗ «МСЧ МВД России по Воронежской области», Россия, 394086, Воронеж, пр. Патриотов, 52

Реферат. Одной из причин обострения и прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний могут быть нарушения регуляции дыхания во сне. Синдром апноэ-гиппноэ во сне характеризуется полным (апноэ) или частичным (гиппноэ) прекращением поступления воздуха через верхние дыхательные пути длительностью 10 с и более. **Цель исследования** — изучить частоту выявляемости синдрома апноэ-гиппноэ во сне у мужчин с гипертонической болезнью различных стадий, а также динамику обструктивных и центральных эпизодов апноэ во сне при проведении краткосрочной неинвазивной респираторной поддержки. **Материал и методы.** Объект исследования: мужчины ($n=334$) в возрасте 20—72 лет [средний возраст $(46,5 \pm 4,7)$ года], страдающие гипертонической болезнью I, II и III стадии, которые проходили обследование и лечение в отделениях терапии и реабилитации Госпиталя ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Воронежской области» в период с 2011 по 2016 г. **Результаты и их обсуждение.** Частота выявляемости синдрома апноэ-гиппноэ во сне у больных (все мужчины) с гипертонической болезнью I—III стадии составила 82% из 334 обследованных, при этом в 96% случаев диагностировалась обструктивная форма, в 4% случаев — центральная. Проводилась краткосрочная (на протяжении от одной до 12 ночей) неинвазивная респираторная поддержка положительным давлением воздуха у 58 (17%) больных. Выраженное снижение индекса обструктивных апноэ до 5 эпизодов/ч и менее наблюдалось у большинства больных, только у 10 (6%) из них лечение было неэффективным в связи с наличием эпизодов апноэ-гиппноэ центрального генеза. **Выводы.** У больных с гипертонической болезнью наблюдается высокая выявляемость обструктивной формы синдрома апноэ-гиппноэ во сне. Более половины больных имеют среднюю и тяжелую степень синдрома апноэ-гиппноэ во сне. У больных с преимущественно обструктивными респираторными событиями PAP-терапия была эффективна, тогда как у больных с периодическим дыханием Чейна — Стокса и систолической дисфункцией PAP-терапия оказалась неэффективной.

Ключевые слова: гипертоническая болезнь, синдром апноэ-гиппноэ во сне, мужчины, неинвазивная респираторная поддержка.

Для ссылки: Диагностика и лечение нарушений дыхания во сне у больных терапевтического стационара / С.В. Смольянинов, О.В. Лышова, А.А. Кулакова [и др.] // Вестник современной клинической медицины. — 2017. — Т. 10, вып. 4. — С. 64—68. DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(4).64-68.

DIAGNOSIS AND TREATMENT OF SLEEP BREATHING DISORDERS IN MEDICAL HOSPITAL PATIENTS

SMOLYANINOV SERGEY V., D. Med. Sci., professor of the Department of public health, economics and health management of N.N. Burdenko Voronezh State Medical University; Head of Hospital of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Voronezh region, colonel of internal service, Russia, 394086, Voronezh, Patriotov ave., 52, e-mail: e-msch36@bk.ru

LYSHOVA OLGA V., D. Med. Sci., professor of the Department of internal medicine of N.N. Burdenko Voronezh State Medical University, Russia, 394036, Voronezh, Studencheskaya str., 10

KULAKOVA ANNA A., C. Med. Sci., Head of Hospital of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Voronezh region, lieutenant colonel of internal service, Russia, 394086, Voronezh, Patriotov ave., 52

IVANNIKOVA LYUDMILA V., C. Med. Sci., Head of the Department of internal medicine of Hospital of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Voronezh region, major of internal service, Russia, 394086, Voronezh, Patriotov ave., 52

KOSTENKO IRINA I., Head of the Department of rehabilitation of Hospital of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Voronezh region, Russia, 394086, Voronezh, Patriotov ave., 52

KHARINA NATALYA V., C. Med. Sci., physician of the Department of internal medicine of Hospital of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Voronezh region, Russia, 394086, Voronezh, Patriotov ave., 52

Abstract. Disorders of breathing regulation during sleep might be one of the reasons for recrudescence and progression of cardiovascular diseases. Apnea-hypopnea syndrome during sleep is characterized by complete (apnea) or partial (hypopnea) termination of airflow through the upper respiratory tract for 10 seconds or more. **Aim.** The frequency of sleep apnea-hypopnea detection in men with different stage essential hypertension and the dynamics of obstructive and central sleep apnea episodes during short-term non-invasive respiratory support have been studied. **Material and methods.** The objects of the research were men ($n=334$) aged 20—72 years [mean age (46,5±4,7) years] suffering from I, II and III stage hypertension undergoing examination and treatment at internal medicine and rehabilitation departments at the hospital of Medical Unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Voronezh Region in the period from 2011 to 2016. **Results and discussion.** The frequency of sleep apnea-hypopnea syndrome detection in patients (all male) with I-III stage hypertension was 82% from the 334 surveyed. Upon that obstructive type has been diagnosed in 96% of the cases, in 4% of the cases — central type. Short-term (from 1 to 12 nights) non-invasive respiratory support with positive air pressure was conducted in 58 (17%) patients. Significant obstructive apnea index reduction up to 5 episodes/hour and less has been observed in the majority of patients. The treatment was ineffective only in 10 patients (6%) due to the central origin of apnea-hypopnea episodes. **Conclusion.** There is a high detectability of obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome in patients with essential hypertension. More than half of the patients have moderate or severe degree of sleep apnea-hypopnea syndrome. Positive air pressure therapy was effective primarily in patients with obstructive respiratory disorders, whereas it turned ineffective in patients with periodic Cheyne-Stokes breathing and systolic dysfunction.

Key words: essential arterial hypertension, sleep apnea-hypopnea syndrome, men, non-invasive respiratory support.

For reference: Smolyaninov SV, Lyshova OV, Kulakova AA, Ivannikova LV, Kostenko II, Kharina NV. Diagnosis and treatment of sleep breathing disorders in medical hospital patients. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2017; 10 (4): 64—68. DOI: 10.20969/ VSKM.2017.10(4).64-68.

Введение. Одной из причин обострения и прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний могут быть нарушения регуляции дыхания во сне. Фактические данные, накопленные за последние 30 лет, свидетельствуют о том, что синдром апноэ-гипопноэ во сне (САГС) является независимым фактором риска развития артериальной гипертензии (АГ), резистентной к лечению [1] ишемической болезни сердца [2], острого инфаркта миокарда [3], а также дополнительным фактором риском развития инсульта [4]. Ежегодный прирост внезапной сердечной смерти и нефатальной остановки сердца у больных с нарушениями дыхания во сне выше, чем в общей популяции и составляет 0,27% [5]. Данные отчета Госпиталя ФКУЗ «МСЧ МВД России по Воронежской области» за 2016 г. свидетельствуют о преобладании госпитализаций по поводу сердечно-сосудистых заболеваний — 49% от общего числа поступивших в отделения терапии и реабилитации. САГС характеризуется полным (апноэ) или частичным (гипопноэ) прекращением поступления воздуха через верхние дыхательные пути длительностью 10 с и более. Тяжесть этого состояния определяется по величине индекса апноэ-

гипопноэ (ИАГ) за один час сна [6, 7]; по патогенезу различают обструктивную и центральную формы. Обструктивная форма САГС развивается вследствие снижения тонуса глоточных мышц, коллапса стенок глотки и прекращения потока воздуха через верхние дыхательные пути. Центральная форма САГС возникает при нарушениях деятельности дыхательного центра. К ней относится периодическое дыхание Чейна — Стокса, представляющее собой чередование эпизодов апноэ-гипопноэ центрального типа с фазами диспноэ, на протяжении которых происходит постепенное нарастание и убывание амплитуды воздушного потока [8]. Развитие дыхания Чейна — Стокса довольно часто наблюдается у больных с симптомами декомпенсации сердечной деятельности; по данным разных авторов, эта цифра колеблется в пределе от 11,7 до 80,0% [9, 10].

Таким образом, САГС является серьезной медико-социальной проблемой. Вместе с тем это состояние зачастую не диагностируется, следовательно, больные не получают должного лечения. «Золотым» стандартом лечения САГС является неинвазивная респираторная поддержка путем создания положительного давления в верхних

дыхательных путях (от англ. Positive Airway Pressure, PAP-терапия). Ее эффективность при обструктивных и центральных формах САГС существенно различается.

Цель — изучить частоту выявляемости САГС у мужчин с гипертонической болезнью различных стадий, а также динамику обструктивных и центральных эпизодов апноэ во сне при проведении краткосрочной неинвазивной респираторной поддержки.

Материал и методы. Объект исследования: мужчины ($n=334$) в возрасте 20—72 лет [средний возраст ($46,5 \pm 4,7$) года], страдающие гипертонической болезнью I, II и III стадии, которые проходили обследование и лечение в отделениях терапии и реабилитации госпиталя ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Воронежской области» в период с 2011 по 2016 г.

Всем больным проводили рутинное клинико-лабораторное обследование, дополненное тестированием по протоколу обследования больных с нарушением сна, включающее анкету скрининговой диагностики САГС, Эпвортскую шкалу дневной сонливости, анкету субъективных характеристик сна. Инструментальное обследование включало: поверхностную электрокардиограмму (ЭКГ) покоя в 12 общепринятых отведениях, импульсную доплер-эхокардиографию (с расчетом фракции выброса левого желудочка по формуле Тейхольца), суточное полифункциональное мониторирование на отечественных регистраторах «Кардиотехника» (ЗАО ИНКАРТ, Санкт-Петербург). При полифункциональном мониторинге регистрировали ЭКГ в 3 или в 12 отведениях, интегральную реопневмограмму нижних отделов обоих легких, двигательную активность и положение тела пациента; во время сна — дополнительно ороназальный поток воздуха и сатурацию крови кислородом (SpO_2). САГС легкой степени диагностировали при значениях ИАГ 5—14 эпизодов/ч; средней степени — 15—29 эпизодов/ч; тяжелой степени — 30 эпизодов/ч и более [10]. У 58 больных, имеющих САГС средней и тяжелой степени, давших свое согласие, проводили PAP-терапию на протяжении от одной до 12 ночей. Для лечения применяли аппарат «Somnobalance» (Weinmann, Германия) с автоматической титрацией воздуха. Эффективность лечения оценивали по динамике суммарного ИАГ и рассчитанных отдельно индексов обструктивных (ИОА) и центральных (ИЦА) апноэ. Лечение считали эффективным при снижении этих трех показателей до 5 эпизодов/ч, в противном случае его считали неэффективным.

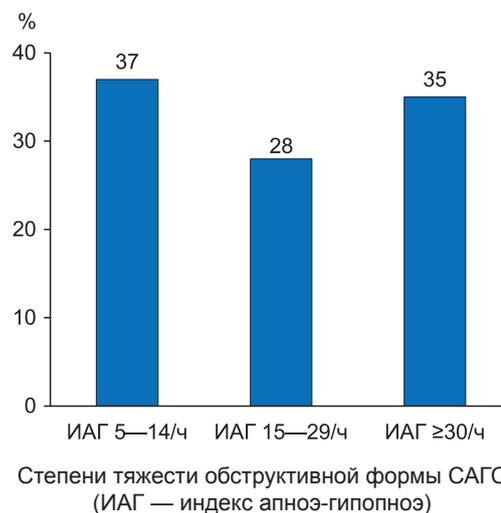
Статистическую обработку проводили по программе «Статистика». Данные представлены в случаях нормального распределения изучаемого признака в виде средней арифметической и среднеквадратичного отклонения ($M \pm \sigma$), при отсутствии нормального распределения — в виде медианы (M_e), 25-го и 75-го процентилей (P_{25} , P_{75}). Различия считали статистически достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. При измерении уровня офисного артериального давления по тонам Короткова на левой руке артериальная гипертензия 1-й степени определялась у 175 (52%) больных,

2-й — у 116 (35%), 3-й — у 43 (13%). Индекс массы тела находился в диапазоне от 24,2 до 50,4 кг/м², среднее значение — ($32,3 \pm 1,8$) кг/м². Ожирение диагностировалось у 256 (77%) больных, избыточная масса тела — у 73 (22%), нормальная масса тела — у 5 (1%). Гипертоническую болезнь I стадии имел 101 (30%) пациент, II стадию — 85 (26%) больных, III стадию — 148 (44%). В анамнезе определялись следующие ассоциированные сердечно-сосудистые заболевания: стабильная стенокардия напряжения II и III функционального класса у 142 (96%) больных, из них 85 (60%) перенесли в прошлом инфаркт миокарда, 43 (29%) — ишемический инсульт; сахарный диабет II типа и диабетическая нефропатия — у 32 (22%); хроническая сердечная недостаточность II и III функционального класса (по классификации Нью-Йоркской ассоциации кардиологов, 1964) — у 148 (44%) пациентов.

Результаты тестирования по анкете скрининга САГС показали, что подавляющее большинство ответили положительно на вопрос о наличии у них храпа ($n=293$; 88%), каждый четвертый из них ($n=83$; 25%) сообщил еще об остановках дыхания во время сна. Избыточная и чрезмерная дневная сонливость выявлялась также примерно у каждого четвертого больного ($n=95$; 28%), каждый третий оценил свой сон как плохой и очень плохой ($n=103$; 31%).

По данным амбулаторного полифункционального мониторирования, САГС был установлен у 273 (82%) больных, из них 262 (96%) имели обструктивную форму САГС, 11 (4%) — центральную форму с эпизодами периодического дыхания Чейна — Стокса (паттерн крещендо-декрещендо). Отметим, что обструктивная форма САГС средней и тяжелой степени выявлялась более чем у половины обследованных ($n=171$; 63%) (рисунк).



Центральная форма САГС определялась только среди больных с гипертонической болезнью III стадии и систолической дисфункцией (фракция выброса левого желудочка от 45 до 52%). У остальных обследованных ($n=61$; 18%) ИАГ был менее 5 эпизодов/ч.

Усредненные показатели кардиореспираторного мониторирования (ИАГ, SpO_2) у больных с обструктивной формой САГС легкой, средней и тяжелой

степени представлены в табл. 1. Наименьшие значения средней и минимальной SpO₂ закономерно регистрировались при тяжелой степени, при этом значения средней SpO₂ были менее 90%, что свидетельствует о выраженной ночной гипоксемии.

Таблица 1

Показатели кардиореспираторного мониторинга во время сна у больных с обструктивной формой САГС (M±σ)

Показатель	Легкая степень (n=102)	Средняя степень (n=75)	Тяжелая степень (n=96)
ИАГ, эпизодов/ч	8,7±2,8	19,5±4,5	51,5±16,7
SpO ₂ средняя, %	91,2±1,7	90,1±2,3	88,4±2,9*
SpO ₂ минимальная, %	87,5±1,3	85,2±2,1	79,8±3,3*

* Достоверность различий при p<0,05.

Краткосрочная PAP-терапия проводилась у 46 больных с САГС тяжелой степени и у 12 — с САГС средней степени, среднее время использования аппарата составило 6 ч на протяжении четырех ночей. По результатам проводимого лечения больных разделили на две подгруппы. 1-ю подгруппу составили 48 больных из 58, у которых лечение было эффективным. Во 2-ю подгруппу вошли 10 больных, у которых лечение было расценено как неэффективное. Больные 2-й подгруппы отличались от 1-й тем, что все они имели гипертоническую болезнь III стадии, САГС тяжелой степени и хроническую сердечную недостаточность II или III функционального класса; 6 больных перенесли в прошлом Q-образующий инфаркт миокарда, осложненный в раннем периоде фибрилляцией желудочков, и имели признаки систолической дисфункции левого желудочка; у 4 больных регистрировались эпизоды периодического дыхания Чейна — Стокса во время сна. Результаты тестирования по Эпвортской шкале сонливости показали, что больные 2-й подгруппы, в отличие от 1-й, не имели признаков выраженной и избыточной дневной сонливости. Результаты динамики ИАГ, ИОА, ИЦА на фоне лечения представлены в табл. 2.

Таблица 2

Динамика дыхательных нарушений во время сна до и на фоне PAP-терапии (M₀; P₂₅—P₇₅)

Показатель	1-я подгруппа (n=48)	2-я подгруппа (n=10)
<i>До лечения</i>		
ИАГ	47 (20—67)	59 (50—68)
ИОА	23 (13—67)	40 (10—50)
ИЦА	0 (0—3)	16 (5—24)
<i>На фоне лечения</i>		
ИАГ	2,4 (1,8—2,9)*	10,9 (7,9—19,0)*
ИОА	0,6 (0,3—1,1)*	0,8 (0,1—2,8)*
ИЦА	1,7 (0,8—2,1)	7,6 (6,1—17,7)

* Достоверность различий при p<0,05.

На фоне PAP-терапии у больных 1-й подгруппы отмечалось устранение обструктивных эпизодов

апноэ-гипопноэ (см. табл. 2), при этом результаты повторного полифункционального мониторинга показали прирост средней и минимальной SpO₂. Больные 1-й подгруппы отмечали улучшение качества сна, устранение или снижение симптомов дневной сонливости, повышение работоспособности. На долгосрочную PAP-терапию перешли 9 пациентов.

Во 2-й подгруппе на фоне проводимого лечения значения ИАГ достоверно уменьшились за счет уменьшения числа обструктивных эпизодов апноэ-гипопноэ. Значения ИЦА в среднем также понизились (см. табл. 2), однако наблюдался высокий индивидуальный разброс по этому показателю, дыхание Чейна — Стокса не устранялось.

Таким образом, у больных гипертонической болезнью чаще диагностируются обструктивные нарушения дыхания во сне. Полученные данные согласуются с результатами эпидемиологических исследований, где встречаемость обструктивной формы САГС у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями достигала 50—70% [11]. Анализ результатов краткосрочной неинвазивной респираторной поддержки показал высокую эффективность этого метода лечения у больных с обструктивными нарушениями дыхания во сне, в отличие от больных с периодическим дыханием Чейна — Стокса в сочетании с систолической дисфункцией левого желудочка.

Выводы:

1. У больных гипертонической болезнью выявляемость обструктивной формы САГС достаточна высока и составляет 82%, из них центральные формы САГС диагностируются реже — всего в 4% случаев.

2. Более половины больных имеют среднюю и тяжелую степень САГС (n=165; 63%), остальные — легкую степень (n=97; 37%).

3. У больных с преимущественно обструктивными респираторными событиями PAP-терапия была эффективна, тогда как у больных с периодическим дыханием Чейна—Стокса и систолической дисфункцией PAP-терапия оказалась неэффективной.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Role of hyperventilation in the pathogenesis of central sleep apneas in patients with congestive heart failure / M. Naughton, D. Benard, A. Tam [et al.] // Am. Rev. Respir. Dis. — 1993. — Vol. 148 (2). — P.330—338.
2. Hedner, J. Left ventricular hypertrophy independent of hypertension in patients with obstructive sleep apnea / J. Hedner, H. Ejnell, K. Caidahl // J. Hypertens. — 1990. — Vol. 8. — P.941—946.

3. Sleep apnea in 81 ambulatory male patients with stable heart failure. Types and their prevalences, consequences and presentations / S. Javaheri, T.J. Parker, J.D. Liming [et al.] // *Circulation*. — 1998. — Vol. 97, № 21. — P.2154—2159.
4. Hermann, D.M. Sleep-related breathing and sleep-wake disturbances in ischemic stroke / D.M. Hermann, C.L. Bassetti // *Neurology*. — 2009. — № 73. — P.1313—1322.
5. High prevalence of unrecognized sleep apnoea in drug-resistant hypertension / A.G. Logan, S.M. Perlukowski, A. Mente [et al.] // *J. Hypertens.* — 2001. — Vol. 19, № 12. — P.2271—2277.
6. Sleep apnoea and nocturnal angina / K.A. Franklin, J.B. Nilsson, C. Sahlin, U. Näslund // *Lancet*. — 1995. — Vol. 345, № 8957. — P.1085—1087.
7. Obstructive sleep apnea in patients admitted for acute myocardial infarction. Prevalence, predictors, and effect on microvascular perfusion / C.H. Lee, S.M. Khoo, B.C. Tai [et al.] // *Chest*. — 2009. — Vol. 135, № 6. — P.1488—1495.
8. Hermann, D.M. Sleep-related breathing and sleep-wake disturbances in ischemic stroke / D.M. Hermann, C.L. Bassetti // *Neurology*. — 2009. — № 73. — P.1313—1322.
9. Adult Obstructive Sleep Apnea Task Force of the American Academy of Sleep Medicine. Clinical guideline for the evaluation, management and long-term care of obstructive sleep apnea in adults / L.J. Epstein, D. Kristo, P.J.Jr. Strollo [et al.] // *J. Clin. Sleep Med.* — 2009. — Vol. 5, № 3. — P.263—276.
10. Rules for scoring respiratory events in sleep: update of the 2007 AASM manual for the scoring of sleep and associated events / R.B. Berry, R. Budhiraja, D.J. Gottlieb [et al.] // *J. Clin. Sleep Med.* — 2012. — Vol. 8, № 5. — P.597—619.
11. Young, T. Epidemiology of obstructive sleep apnea: a population health perspective / T. Young, P.E. Peppard, D.J. Gottlieb // *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* — 2002. — Vol. 165, № 9. — P.1217—1239.

REFERENCES

1. Naughton M, Benard D, Tam A et al. Role of hyperventilation in the pathogenesis of central sleep apneas in patients with congestive heart failure. *Am Rev Respir Dis*. 1993; 148 (2): 330–338.
2. Hedner J, Ejnell H, Caidahl K. Left ventricular hypertrophy independent of hypertension in patients with obstructive sleep apnea. *J Hypertens*. 1990; 8: 941-946.
3. Javaheri S, Parker TJ, Liming JD et al. Sleep apnea in 81 ambulatory male patients with stable heart failure; Types and their prevalences, consequences and presentations. *Circulation*. 1998; 97 (21): 2154-2159.
4. Hermann DM, Bassetti CL. Sleep-related breathing and sleep-wake disturbances in ischemic stroke. *Neurology*. 2009; 73: 1313-1322.
5. Logan AG, Perlukowski SM, Mente A et al. High prevalence of unrecognized sleep apnoea in drug-resistant hypertension. *J Hypertens*. 2001; 19 (12): 2271-2277.
6. Franklin KA, Nilsson JB, Sahlin C, Näslund U. Sleep apnoea and nocturnal angina. *Lancet*. 1995; 345 (8957): 1085-1087.
7. Lee CH, Khoo SM, Tai BC et al. Obstructive sleep apnea in patients admitted for acute myocardial infarction: Prevalence, predictors, and effect on microvascular perfusion. *Chest*. 2009; 135 (6): 1488-1495.
8. Hermann DM, Bassetti CL. Sleep-related breathing and sleep-wake disturbances in ischemic stroke. *Neurology*. 2009; 73: 1313-1322.
9. Epstein LJ, Kristo D, Strollo PJJr et al. Adult Obstructive Sleep Apnea Task Force of the American Academy of Sleep Medicine: Clinical guideline for the evaluation, management and long-term care of obstructive sleep apnea in adults. *J Clin Sleep Med*. 2009; 5 (3): 263-276.
10. Berry RB, Budhiraja R, Gottlieb DJ et al. Rules for scoring respiratory events in sleep: update of the 2007 AASM manual for the scoring of sleep and associated events. *J Clin Sleep Med*. 2012; 8 (5): 597-619.
11. Young T, Peppard PE, Gottlieb DJ. Epidemiology of obstructive sleep apnea: a population health perspective. *Am J Respir Crit Care Med*. 2002; 165 (9): 1217-1239.

© В.М. Шипова, С.М. Гаджиева, Е.А. Берсенева, 2017

УДК 615.838:614.25:331.108.22

DOI:10.20969/VSKM.2017.10(4).68-73

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПЛАНИРОВАНИЮ ЧИСЛЕННОСТИ ЛЕЧАЩИХ ВРАЧЕЙ В САНАТОРИЯХ

ШИПОВА ВАЛЕНТИНА МИХАЙЛОВНА, докт. мед. наук, профессор, главный научный сотрудник ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко», Россия, Москва, ул. Воронцово Поле, 12, стр. 1, тел. +7-916-505-59-33, e-mail: vshipova@yandex.ru

ГАДЖИЕВА САИДА МЕРДАНОВНА, главный врач детского санатория № 42 Департамента здравоохранения г. Москвы, Россия, Москва, ул. Таманская, 15, корп. 2, тел. +7-499-199-28-25, e-mail: Sanatory42@gmail.com

БЕРСЕНЕВА ЕВГЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВНА, докт. мед. наук, руководитель Центра высшего и дополнительного профессионального образования ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко», Россия, Москва, ул. Воронцово Поле, 12, стр. 1, тел. +7-916-216-84-59, e-mail: eaberseneva@gmail.com

Реферат. Рассматриваются актуальные вопросы планирования численности лечащих врачей в санаториях. **Цель** — разработка современных методических подходов к планированию численности лечащих врачей в санаториях. **Материал и методы.** В исследовании использованы следующие методы: статистический, экономический, аналитически-исследовательский и аналитически-расчетный, методы нормирования труда, экспертный. **Результаты и их обсуждение.** Разработаны современные методические подходы к планированию численности лечащих врачей в санаториях. Планирование численности медицинских работников санатория проводится с помощью традиционно сложившихся методических подходов к нормированию труда с учетом специфики лечебно-диагностического процесса при санаторно-курортном лечении и разных функций медицинских работников, современных организационных технологий нормирования труда. Характерной чертой предлагаемого нами подхода является возможность проведения расчетов не только по фактическим данным, но и

по материалам экспертной оценки. Экспертизу предлагается проводить на основе репрезентативной выборки, индивидуально по каждому случаю пребывания ребенка в санатории. **Выводы.** Применение представленных методических подходов по планированию численности лечащих врачей санаториев позволяет проводить научное обоснование норм труда. Кроме того, методика может быть широко использована в ценообразовании и экономическом анализе деятельности учреждения. Материалы экспертной оценки объема медицинской помощи целесообразно применять при разработках клинических протоколов лечения в санаториях.

Ключевые слова: нормирование труда, санатории для детей.

Для ссылки: Шипова, В.М. Современные методические подходы к планированию численности лечащих врачей в санаториях / В.М. Шипова, С.М. Гаджиева, Е.А. Берсенева // Вестник современной клинической медицины. — 2017. — Т. 10, вып. 4. — С.68—73. DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(4).68-73.

MODERN METHODOLOGICAL APPROACHES TO PLANNING THE NUMBER OF ATTENDING PHYSICIANS IN HEALTH RESORTS

SHIPOVA VALENTINA M., D. Med. Sci., professor, chief researcher worker of N. Semashko National Research Institute of Public Health, Russia, Moscow, Vorontzovo Pole str., 12, build 1, tel. +7-916-505-59-33, e-mail: vshipova@yandex.ru

GADZHIEVA SAIDA M., chief physician of Children's Health Resort № 42 of Moscow Department of Health care, Russia, Moscow, Tamanskaya str., 15, block 2, tel. +7-903-499-199-28-25, e-mail: Sanatory42@gmail.com

BERSENEVA EVGENIA A., D. Med. Sci., Head of the Department of the higher and additional professional education of N. Semashko National Research Institute of Public Health, Russia, Moscow, Vorontzovo Pole str., 12, build 1, tel. +7-916-216-84-59, e-mail: eaberseneva@gmail.com

Abstract. Topical issues of planning the number of attending physicians in health resorts are considered in the article.

Aim. Development of modern methodical approaches on planning the number of attending physicians in health resorts is being considered. **Material and methods.** The following methods were applied: statistical, economic, and analytical and calculation research methods of the expert and performance standards evaluation. **Results and discussion.** Modern methodical approaches to planning the number of attending physicians in health resorts were developed. **Conclusion.** The use of presented methodical approaches on planning the number of attending physicians in health resorts allows carrying out scientific justification of the performance standards. Besides, the technique can be widely used in pricing and economic analysis of institution activity. It is expedient to apply the materials in expert assessment of the amount of medical care when developing clinical protocols of treatment in health resorts.

Key words: work rationing, health resorts for children.

For reference: Shipova VM, Gadzhieva SM, Berseneva EA. Modern methodical approaches to planning the number of attending physicians in health resorts. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2017; 10 (4): 68—73. DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(4).68-73.

Состояние здоровья населения характеризуется ростом заболеваемости, омоложением многих болезней, хронизацией патологии, особенно в молодом возрасте, истощением иммунного статуса населения. Уровень здоровья детей интегрирует многообразие воздействия эколого-гигиенических, социально-экономических, медико-организационных и других факторов [1—10].

Анализ заболеваемости детей за последний 10-летний период времени ресурсного обеспечения педиатрической службы свидетельствует о росте частоты болезней с хроническим течением, об уменьшении обеспеченности детей койками и кадрами — процессом, проходящим более высокими темпами, чем для всего населения. Все это приводит к выводу о необходимости совершенствования организационных технологий оказания медицинской помощи детям, в том числе и в санаторно-курортных учреждениях.

Изменения в структуре заболеваемости населения характеризуются увеличением доли хронически протекающих заболеваний, что определяет необходимость совершенствования технологий восстановительного лечения, в том числе и на санаторно-курортном этапе лечения.

Нормативы численности медицинских работников устанавливаются в настоящее время рекомендуемыми штатными нормативами, являющимися составной частью приказов о порядках оказания

медицинской помощи. Эти нормативно-правовые документы, как указано в Федеральном законе от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», определяют Порядок оказания медицинской помощи по отдельным ее видам, профилям, заболеваниям или состояниям (группам заболеваний или состояний).

В соответствующих приказах приводятся рекомендуемые штатные нормативы медицинской организации, ее структурных подразделений.

Внедрение в практику здравоохранения приказа Минздрава России от 05.05.2016 № 279н «Об утверждении Порядка организации санаторно-курортного лечения» весьма затруднено по следующим причинам:

1. Приказ составлен подобно всем приказам о порядке оказания медицинской помощи и содержит все системные ошибки этих документов в части норм труда: игнорирование расчетного способа установления и применения норм труда, нарушение номенклатуры должностей, ошибочные позиции по установлению должностей заведующих и т.д.

2. В документе рекомендуется в качестве основного показателя для норм труда медицинских работников «место размещения» без соответствующих объяснений, что подразумевается под этим термином, отсутствующим в статистике здравоохранения.

3. На смену работы устанавливается дробное число должностей, меньше единицы, например 0,5

или 0,25 должности, что противоречит Трудовому кодексу РФ о сменности работы и практике здравоохранения.

4. По ряду должностей отсутствует вообще какой-либо нормативный показатель по труду. Так, в приказе указано, что в санаториях и в санаториях для детей, в санаториях-профилакториях, грязелечебницах «рекомендуется предусматривать должности: врач по медицинской профилактике, врач-стоматолог, врач-стоматолог детский, врач-рефлексотерапевт, врач мануальной терапии, врач функциональной диагностики, врач ультразвуковой диагностики, врач клинической лабораторной диагностики, врач-психотерапевт, медицинский психолог, провизор, фармацевт (исходя из профиля оказываемой медицинской помощи и с учетом материально-технической обеспеченности)». При этом не указывается не только величина норматива, но и возможность штатного обеспечения деятельности этих врачей средним и младшим медицинским персоналом.

5. Сравнение нормативного числа должностей, рекомендуемых новым нормативно-правовым документом и ранее действующими (приказы Минздрава СССР от 31.01.1956 № 1-М и от 17.01.1985 № 60), показывают, что наряду с незначительным уменьшением нормативной численности должностей врачей, прежде всего за счет увеличения числа коек на одну должность заведующего отделением, произошли резкие изменения нормативной численности среднего и младшего медицинского персонала.

По действующим ранее приказам должность медицинской сестры палатной в санаториях для взрослых прочих профилей (кроме туберкулезных) устанавливалась из расчета: от 50 до 75 коек — 4 должности; на 75 коек — 4,5 должности; свыше 75 коек на каждые 35 коек добавляется 1 должность, а в санаториях для детей из расчета 1 круглосуточный пост на 15 коек для детей до 3 лет, на 30 коек — для детей старше 3 лет.

По новому приказу должность медицинской сестры палатной (постовой) устанавливается следующим образом: 1 медсестра на 100 мест размещения для взрослых и 1 медсестра на 50 мест размещения для детей.

Расчеты показывают, что для введения круглосуточного режима работы необходимо не менее 5 должностей. Следовательно, только в санаториях для взрослых на 500 мест и более, а для детей на 250 мест и более можно установить круглосуточный пост медицинской сестры палатной (постовой).

Должность младшей медицинской сестры по уходу за больными в новом приказе не предусмотрена вовсе.

Указанные недостатки нового приказа определяют необходимость разработки методических подходов, применение которых позволит определить нормативную численность медицинских работников санаториев при проведении таких работ на федеральном уровне и осуществлять экономическую оценку деятельности каждой конкретной медицинской организации.

Планирование численности медицинских работников санатория проводится с помощью традиционных сложившихся методических подходов к нормированию труда с учетом специфики лечебно-диагностического процесса при санаторно-курортном лечении и разных функций медицинских работников, современных организационных технологий нормирования труда.

Характерной чертой предлагаемого нами подхода является возможность проведения расчетов не только по фактическим данным, но и по материалам экспертной оценки. Экспертизу предлагается проводить на основе репрезентативной выборки, индивидуально по каждому случаю пребывания ребенка в санатории. Деятельность врачей санаториев дифференцируется по их функции следующим образом: врачи основных специальностей; врачи-специалисты, оказывающие консультативную помощь; врачи вспомогательной лечебно-диагностической службы. Понятие «врачебные должности основных специальностей» включает должности, подлежащие замещению врачами, которые определяют тактику лечения и непосредственно осуществляют лечебно-диагностический процесс.

В настоящей работе остановимся на предлагаемых подходах к расчету численности лечащих врачей. Определение численности лечащих врачей санатория предлагается проводить по схеме, представленной на рисунке.

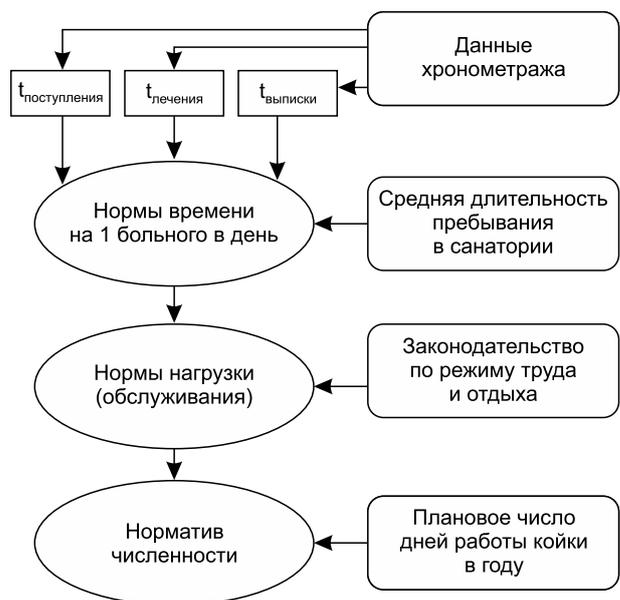


Схема расчета нормативных показателей по труду лечащих врачей санаториев и используемые показатели

На первом этапе расчета средние нормативные затраты рабочего времени лечащего врача на день пребывания больного в день устанавливаются либо по отраслевым данным, либо путем проведения хронометража. При проведении хронометража должен использоваться словарь.

Нахождение больного в санатории с точки зрения организации лечебно-диагностического процесса предлагается дифференцировать по четырем пе-

риодам: поступление, обследование, лечение и выписка. По трудозатратам врача и другого медицинского персонала пребывание больного в санатории принято делить на три периода:

- *Период поступления* связан с первичным осмотром больного, знакомством с документацией, сбором анамнеза больного и его родственников, назначением обследования, дополняющего те, которые не были проведены на предыдущем этапе лечения, с постановкой предварительного диагноза и назначением лечения. Трудозатраты врача в этот период зависят от степени подготовленности больного к санаторному лечению, адекватности и качества обследования, характера и тяжести заболевания. Как правило, больные, поступающие в санаторий, в достаточной мере обследованы в амбулаторных и стационарных условиях и имеют все требуемые документы.

- *Период лечения*, во время которого уточняется диагноз, осуществляется наблюдение за динамикой состояния больного, проведение, контроль и коррекция лечебных мероприятий. В этот период трудозатраты врача не имеют существенных различий по дням пребывания в санатории.

- *Период выписки* включает подготовку больного, документацию, в том числе эпикриз, беседу с родителями или родственниками, дачу советов, рекомендаций по дальнейшему лечению больного и проведению профилактических мероприятий. Расчеты затрат врача на день пребывания больного в стационаре и в санатории проводятся при условии работы врача по 6-дневной рабочей неделе.

Теоретически возможен переход на нормирование труда при работе по 5-дневной неделе. Однако такой переход нецелесообразен прежде всего в целях сопоставления с предыдущим нормативом. Кроме того, следует обратить внимание на формулировку, данную при рекомендациях по расчету рабочего времени: «Норма рабочего времени на определенные периоды времени исчисляется по расчетному графику пятидневной рабочей недели...» (Постановление Минтруда РФ от 10.10.1997 № 53). Работа по 5-дневной рабочей неделе повышает ежедневную нагрузку врача по сравнению с той нагрузкой, которая планируется при 6-дневной рабочей неделе, однако норматив должности врача в числе коек на 1 должность остается неизменным.

Затраты времени врача на одного больного в день предлагается определять как средневзвешенный показатель по дням пребывания больного в санатории (за исключением выходных и праздничных дней, когда осмотр больного при необходимости осуществляется дежурным врачом) по формуле

$$T = \frac{t_1 + (t_2 + t_3 + \dots + t_n) + t_B + t_{on} \times \alpha}{m \times 0,82}, \quad (1)$$

где T — средние затраты рабочего времени врача на день пребывания больного в санатории;

t_1 — время на больного в день поступления;

$t_2, t_3 \dots t_n$ — затраты времени по дням пребывания в период лечения;

t_B — затраты времени врача в день выписки больного;

m — средняя длительность пребывания больного в стационаре;

0,82 — коэффициент отношения числа рабочих дней в году при работе врача по 6-дневной рабочей неделе к числу календарных дней в году.

Так, например, если путем проведения хронометража были установлены следующие затраты рабочего времени врача-педиатра в санатории для детей: в период поступления — 12,6 мин; в период лечения — 14,8 мин; в период выписки — 65,5 мин, то расчеты по формуле (1) показывают, что при средней длительности пребывания в санатории, равной 21,9 дня, и числе осмотров, составляющем 10,5 мин на одного ребенка, средние затраты врача на одного ребенка в день составляют 13,0 мин. Экспертным путем было определено необходимое число осмотров, которое составило 11,8. В этом случае средние затраты на одного больного в день составили 14,1 мин.

На втором этапе расчета определение нагрузки врачебной должности в числе обслуживаемых больных в день осуществляется путем деления ежедневного рабочего времени врача, предназначенного для непосредственной лечебно-диагностической работы, на средние затраты времени врача на одного больного в день по формуле

$$N_B = \frac{B \times k}{T}, \quad (2)$$

где N_B — нормативное число больных в расчете на одну должность;

B — ежедневное рабочее время врача (по 6-дневной рабочей неделе);

k — коэффициент использования рабочего времени врача на лечебно-диагностическую деятельность;

T — средние затраты времени врача на одного больного в день [из формулы (1)].

Расчеты, проведенные по формуле (1), показывают, что число больных в расчете на 1 должность врача при фактическом числе осмотров составляют 27,7, а при экспертной частоте осмотров — 25,5.

На третьем этапе расчета норматив должности лечащего врача больничного учреждения выражается в числе коек на одну должность и рассчитывается по формуле

$$N_k = \frac{N_B \times 365}{R}, \quad (3)$$

где N_k — нормативное число коек на одну должность;

N_B — число обслуживаемых больных в день в расчете на одну должность;

R — плановое число дней работы койки в году.

Методика расчета планового числа работы койки в году [R в формуле (3)] была определена «Методическими рекомендациями по повышению эффективности и анализу использования коечного фонда стационаров лечебно-профилактических учреждений», утвержденных письмом Минздрава СССР от 08.04.1974 № 02-4/19. К настоящему времени эти

методические подходы представлены в письмах Минздрава России «О формировании и экономическом обосновании Территориальной программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на определенный год и на соответствующий плановый период». Хотя указанные методические подходы рекомендуется применять при планировании больничной помощи, но в наших исследованиях показано, что они полностью применимы и для санаторной помощи. Плановый оборот койки в году (F) определяется по формуле

$$F = \frac{365 - t_1}{T + t_0}, \quad (4)$$

где t_1 — среднее время простоя койки на ремонт (10—15 дней);

t_0 — простой койки в связи с оборотом, т.е. время, необходимое для санации койки после выписки больного;

T — средняя длительность пребывания больного на койке.

Плановое число работы койки в году (R) рассчитывается по формуле

$$R = 365 - t - F \times t. \quad (5)$$

Так, например, плановый оборот койки в году, рассчитанный по формуле (4) при средней длительности пребывания ребенка в санатории, равной 21,9 дня, составляет 15,5. Плановое число работы койки в году, рассчитанное по формуле (5), равно 339,5. Нормативное число коек на 1 должность врача-педиатра рассчитывается по формуле (3) и составляет 29,8 коек при фактическом числе осмотров и 27,4 коек при числе осмотров, определенных экспертным путем.

Применение представленных методических подходов по планированию численности медицинских работников санаториев позволяет проводить научное обоснование норм труда, что и было осуществлено нами в санатории для детей. Кроме того, методика может быть широко использована в ценообразовании и экономическом анализе деятельности учреждения. Также материалы экспертной оценки объема медицинской помощи целесообразно применять при разработках клинических протоколов лечения в санаториях.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов, А.А. Наша цель — добиться, чтобы каждый ребенок в России рос здоровым и счастливым /

А.А. Баранов // Вестник Росздравнадзора. — 2016. — № 3. — С.5—8.

2. Общественное здоровье и здравоохранение. Национальное руководство / под ред. В.И. Стародубова, О.П. Щепина [и др.]. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. — 624 с.
3. Результаты профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних в Российской Федерации / А.А. Баранов, Л.С. Намазова-Баранова, Р.Н. Терлецкая [и др.] // Российский педиатрический журнал. — 2016. — Т. 19, № 5. — С.287—293.
4. Зелинская, Д.И. Детская инвалидность (медико-социальное исследование): автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Дина Ильинична Зелинская. — М., 1998. — 53 с.
5. Зелинская, Д.И. Инвалидность детского населения России / Д.И. Зелинская, Р.Н. Терлецкая. — М.: Центр развития межсекторальных программ, 2008. — С.135—160.
6. Полунина, Н.В. Особенности состояния здоровья детей Российской Федерации и пути его улучшения / Н.В. Полунина, С.Н. Черкасов // Приоритетные направления развития здравоохранения Дальнего Востока и Байкальского региона: проблемы и перспективы: сб. науч. тр. — Якутск, 2013. — С.203—207.
7. Проблемы оптимизации медицинского обеспечения детей и подростков / Л.П. Чичерин, И.А. Лешкевич, Е.В. Михальская, В.А. Прошин // Российский педиатрический журнал. — 2005. — № 4. — С.51—54.
8. Чичерин, Л.П. Медико-социальные аспекты охраны здоровья детей и подростков в Российской Федерации / Л.П. Чичерин, М.В. Никитин // Общественное здоровье и здравоохранение. — 2010. — № 3. — С.22—26.
9. Санаторно-курортная помощь детям в России / Л.П. Чичерин, М.В. Никитин, В.О. Щепин, И.В. Черкашина // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. — 2015. — № 4. — С.3—6.
10. Щепин, В.О. Современные демографические тенденции в Российской Федерации / В.О. Щепин, Т.И. Расторгуева, О.Б. Карпова // Российская академия медицинских наук. Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья. — 2013. — № 2. — С.10—13.

REFERENCES

1. Baranov AA. Nashacel' — dobit'sja, chtobykazhdyjrebenok v Rossiroszdorovymischastlivym [Our purpose — to achieve that each child in Russia of dews healthy and happy]. Vestnik Roszdravnadzora [Bulletin of Roszdravnadzor]. 2016; 3: 5-8.
2. Starodubova VI, Shhepinaidr OP ed. Obshestvennoe zdorov'e i zdavoohranenie: nacional'noe rukovodstvo [Public health and health care: national leaders]. Moskva [Moscow]: GJeOTAR-Media. 2013; 624 p.
3. Baranov AA, Namazova-Baranova LS, Terleckaja RN, Bajbarina EN, Chumakova OV, Ustinova VN, Antonova EV, Vishneva EA. Rezul'taty profilakticheskikh medicinskih osmotrov nesovershennoletnih v Rossijskoj Federacii [Results of routine medical examinations of minors in the Russian Federation]. Rossijskij pediatricheskij zhurnal [Russian pediatric magazine]. 2016; 19 (5): 287-293.
4. Zelinskaja DI. Detskaja invalidnost' (mediko-social'noe issledovanie) [Children's disability (medico-social research)]. Moskva [Moscow]. 1998; 53 p.
5. Zelinskaja DI, Terleckaja RN. Invalidnost' detskogo naselenija Rossii [Disability of the children's population of Russia]. Moskva: Centr razvitija mezhshektoral'nyh program [Moscow: Center for the Development of Intersectoral Programs]. 2008: 135-160.

6. Polunina NV, Cherkasov SN. Osobennosti sostojanija zdorov'ja detej Rossijskoj Federacii i puti ego uluchshenija [Russian Federation children health state features and the way of it's improvement]. Jakutsk: Prioritetnye napravlenija razvitija zdavoohranenija Dal'nego Vostoka i bajkal'skogo regiona — problemy i perspektivy [Yakutsk: Priority directions of health development in the Far East and the Baikal region — problems and prospects]. 2013; 203-207.
7. Chicherin LP, Leshkevich IA, Mihal'skaja EV, Proshin VA. Problemy optimizacii medicinskogo obespechenija detej i podrostkov [Medical support of children and teenagers optimization problems]. Rossijskij pediatričeskij zhurnal [Russian pediatric magazine]. 2005; 4: 51-54.
8. Chicherin LP, Nikitin MV. Mediko-social'nye aspekty ohrany zdorov'ja detej i podrostkov v Rossijskoj Federacii [Medico-social aspects of health protection of children and teenagers in the Russian Federation]. Obshhestvennoe zdorov'e i zdavoohranenie [Public health and health care]. 2010; 3: 22-26.
9. Chicherin LP, Nikitin MV, Shhepin VO, Cherkashina IV. Sanatorno-kurortnaja pomoshh' detjam v Rossii [Children sanatorium help in Russia]. Problemy social'noj gigeny, zdavoohranenija i istorii mediciny [Problems of social hygiene, health care and history of medicine]. 2015; 4: 3-6.
10. Shhepin VO, Rastorgueva TI, Karpova OB. Sovremennye demograficheskie tendencii v Possijskoj Federacii [Current demographic trends in the Russian Federation]. Rossijskaja akademija medicinskih nauk: bjulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshhestvennogo zdorov'ja [Russian academy of medical sciences: bulletin of National research institute of public health]. 2013; 2: 10-13.

ЭТНОС И СИНДРОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ/ГИПОПНОЭ СНА (анализ зарубежной литературы)

ГОЛОКОВ ВЛАДИСЛАВ АЛЕКСЕЕВИЧ, канд. мед. наук, майор внутренней службы, начальник неврологического отделения Госпиталя ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Республике Саха (Якутия)», Россия, 677005, Якутск, ул. Свердлова, 1/2, e-mail: yamchik@inbox.ru

ШНАЙДЕР НАТАЛЬЯ АЛЕКСЕЕВНА, докт. мед. наук, профессор, зав. кафедрой медицинской генетики и клинической нейрофизиологии ИПО ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, Россия, 660022, Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1, e-mail: naschnaider@yandex.ru

НИКОЛАЕВА ТАТЬЯНА ЯКОВЛЕВНА, докт. мед. наук, профессор, зав. кафедрой неврологии и психиатрии ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова» Министерства образования и науки Российской Федерации, Россия, 677000, Якутск, ул. Петра Алексеева, 83а, e-mail: tyanic@mail.ru

ДОЛИНСКАЯ ЭЛЬВИРА АНАТОЛЬЕВНА, полковник внутренней службы, начальник ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Республике Саха (Якутия)», Россия, 677005, Якутск, ул. Свердлова, 1/2, e-mail: mshmvdrsy@mail.ru

СОЛОВЬЕВА САРДАНА ФИЛИППОВНА, подполковник внутренней службы, начальник Госпиталя ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Республике Саха (Якутия)», Россия, 677005, Якутск, ул. Свердлова, 1/2, e-mail: mshmvdrsy@mail.ru

ГОЛОКОВА ЕЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНА, врач-невролог отделения функциональной диагностики ГБУ РС (Я) «Республиканская больница № 2 — Центр экстренной медицинской помощи», Россия, 677005, Якутск, ул. Петра Алексеева, 83а, e-mail: ele-stars@mail.ru

АЛЕКСЕЕВА ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА, врач-терапевт-сомнолог неврологического центра эпилептологии, нейрогенетики и исследований мозга Университетской клиники ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, Россия, 660022, Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1, e-mail: aleksvrach@mail.ru

ПАВЛОВ ЕГОР МИХАЙЛОВИЧ, майор внутренней службы, начальник лечебно-профилактического и организационно-методического отделения ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Республике Саха (Якутия)», Россия, 677005, Якутск, ул. Свердлова, 1/2, e-mail: mshmvdrsy@mail.ru

ЕФРЕМОВА АНАСТАСИЯ ИЛЬИНИЧНА, врач-невролог военно-врачебной комиссии ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Республике Саха (Якутия)», Россия, 677005, Якутск, ул. Свердлова, 1/2, e-mail: mshmvdrsy@mail.ru

Реферат. Синдром обструктивного апноэ/гипопноэ сна — это распространенный, опасный для жизни тип апноэ сна, который обусловлен обструкцией верхних дыхательных путей. Это состояние характеризуется повторяющимися паузами в дыхании во время сна, несмотря на усилия дыхательных мышц и, как правило, связано с уменьшением насыщения крови кислородом. Интерес исследователей к данной проблеме связан с тем, что синдром обструктивного апноэ/гипопноэ сна является неблагоприятным последствием развития сердечно-сосудистых заболеваний и внезапной смерти. **Цель исследования** — анализ современных этнических данных по проблеме распространенности, факторах риска, патогенезе, фенотипах, диагностике и лечению синдрома обструктивного апноэ/гипопноэ сна. **Материал и методы.** Приведен обзор исследований по изучению роли этноса в данном заболевании. **Результаты и их обсуждение.** Представлены данные по распространенности, фенотипическим отличиям, подходам к диагностике и лечению синдрома обструктивного апноэ/гипопноэ сна в разных этнических группах стран Америки, Европы и Азии. **Выводы.** Несмотря на сопоставимую распространенность синдрома обструктивного апноэ/гипопноэ сна в разных этнических группах, патогенетические факторы, приводящие к развитию заболевания, многообразны и широко варьируют. Их отдельное доминирование или сочетанная представленность, вероятно, имеют генетическую основу, а фенотипы и степень тяжести синдрома обструктивного апноэ/гипопноэ сна различны между популяциями. Доступные скрининговые клинические и инструментальные исследования пациентов с синдромом обструктивного апноэ/гипопноэ сна разных этнических групп позволяют выявить степень риска развития данной патологии, провести своевременную профилактику и коррекцию.

Ключевые слова: обструктивное апноэ сна, гипопноэ, этнос, фенотип, факторы риска, обзор.

Для ссылки: Этнос и синдром обструктивного апноэ / гипопноэ сна (анализ зарубежной литературы) / В.А. Голоков, Н.А. Шнайдер, Т.Я. Николаева [и др.] // Вестник современной клинической медицины. — 2017. — Т. 10, вып. 4. — С.74—80. DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(4).74-80.

ETHNOS END OBSTRUCTIVE APNEA/HYPOPNEA SYNDROME (foreign literature review)

GOLOKOV VLADISLAV A., C. Med. Sci., internal service major, Head of the Department of neurological of Hospital of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Yakutia region, Russia, 677005, Yakutsk, Sverdlov str., 1/2, e-mail: yamchik@inbox.ru

SHNAYDER NATALIA A., D. Med. Sci., professor, Head of the Department of medical genetics and clinical neurophysiology of Postgraduate Education Institute of V.F. Voyno-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University, Russia, 660022, Krasnoyarsk, Partisan Zheleznyak str., 1, e-mail: naschnaider@yandex.ru

NIKOLAEVA TATJANA YA., D. Med. Sci., professor, Head of the Department of neurology and psychiatry M.K. Ammosov Nord-East Federal University, Russia, 677000, Yakutsk, P. Alekseev str., 83a, e-mail: tyanic@mail.ru

DOLINSKAYA ELVIRA A., internal service colonel, Head of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Yakutia region, Russia, 677005, Yakutsk, Sverdlov str., 1/2, e-mail: mshmvdrsy@mail.ru

SOLOVYEVA SARDANA F., internal service lieutenant colonel, Head of Hospital, of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Yakutia region, Russia, 677005, Yakutsk, Sverdlov str., 1/2, e-mail: mshmvdrsy@mail.ru

GOLOKOVA ELENA A., neurologist of the Department of functional diagnostics of Republic Hospital № 2 — Center of emergency medicine, Russia, 677005, Yakutsk, P. Alekseev str., 83a, e-mail: ele-stars@mail.ru

ALEXEEVA OLGA V., therapist-somnologist of Neurological center of epileptology, neurogenetics and brain research of University clinic of V.F. Voyno-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University, Russia, 660022, Krasnoyarsk, Partisan Zheleznyak str., 1, e-mail: aleksvrach@mail.ru

PAVLOV YEGOR M., internal service major, Head of the Department of the medical, preventative, organizational and methodical of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Yakutia region, Russia, 677005, Yakutsk, Sverdlov str., 1/2, e-mail: mshmvdrsy@mail.ru

EFREMOVA ANASTASIA I., neurologist of the military physician board of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Yakutia region, Russia, 677005, Yakutsk, Sverdlov str., 1/2, e-mail: mshmvdrsy@mail.ru

Abstract. The syndrome of obstructive sleep apnea/hypopnea is a common, life-threatening type of sleep apnea, which is caused by obstruction of the upper respiratory tract. This condition is characterized by repeated pauses in breathing during sleep, despite the efforts of respiratory muscles. It is usually associated with a decrease in blood oxygen saturation. The researchers are interested in this problem due to the fact that obstructive sleep apnea/hypopnea syndrome is an adverse consequence of cardiovascular diseases and sudden death. **Aim.** Analysis of modern data on prevalence, risk factors, pathogenesis, phenotypes, diagnosis and treatment of obstructive sleep apnea/hypopnea syndrome has been performed. **Material and methods.** The article provides an overview of research on the role of ethnos in development of this disease. **Results and discussion.** The data on prevalence, phenotypic differences, approaches to diagnostics and treatment of obstructive sleep apnea/hypopnea syndrome in different ethnic groups in the countries of America, Europe, and Asia is presented. **Conclusion.** Despite the comparable prevalence of obstructive sleep apnea/hypopnea syndrome in different ethnic groups, pathogenic factors leading to development of the disease are diverse and vary widely. Their separate dominance or combined representations probably have a genetic basis. The phenotypes and severity of obstructive sleep apnea/hypopnea syndrome vary among populations. Available clinical and instrumental screening examination of patients with obstructive sleep apnea/hypopnea syndrome in different ethnic groups allows identifying the degree of risk of this pathology in order to carry out timely prevention and correction.

Key words: obstructive sleep apnea, hypopnea, ethnos, phenotype, risk factor, review.

For reference: Golokov VA, Shnayder NA, Nikolaeva TY, Dolinskaya EA, Solovyeva SF, Golokova EA, Alexeeva OV, Pavlov YM, Efremova AI. Ethnos end obstructive apnea / hypopnea syndrome (foreign literature review). The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2017; 10 (4): 74—80. DOI: 10.20969/ VSKM.2017.10(4).74-80.

Синдром обструктивного апноэ/гипопноэ сна (СОАГС) — мультифакторное распространенное заболевание, при котором пациент страдает повторными эпизодами полного или частичного прекращения дыхания во время сна вследствие функциональной или структурной обструктивной непроходимости верхних дыхательных путей, что приводит к прерывистой гипоксемии, десатурации кислорода и грубой фрагментации сна, появлению симптомов храпа, дневной утомляемости и сонливости, нейрочувствительным и поведенческим расстройствам [1].

Актуальность изучения этнических особенностей СОАГС как проблемы мирового здравоохранения связана с тем, что данное состояние увеличивает риск заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистой патологии как в странах Запада, так и Азии [2].

Наличие при СОАГС у пациентов разных этнических групп метаболического синдрома, включающего

абдоминальное ожирение, повышенный уровень триглицеридов и сахара в крови, увеличивает вероятность развития сахарного диабета и смертности от коронарной патологии [3]. Популяционные исследования T. Young et al. (2008) показали прямую зависимость летального риска от степени тяжести СОАГС [4]. В других работах было показано, что СОАГС связан с увеличением распространенности психических заболеваний, таких как депрессия, тревога, психоз и биполярные расстройства [5]. Кроме того, неблагоприятные последствия СОАГС, в частности чрезмерная дневная сонливость и нарушение внимания, увеличивают риск смертности от дорожно-транспортных происшествий, а ценовые затраты по несчастным случаям вследствие таких автотравм в два-три раза выше по сравнению с затратами вследствие несчастных случаев от других причин [6]. Актуальность рассмотрения проблемы СОАГС подчеркивается еще и тем, что исследование данного заболевания как в странах Запада, так

и Азии осложняется ограниченной доступностью и прогностической вариабельностью диагностических алгоритмов, включающих особенности анамнеза, межэтнического фенотипического и инструментального анализа [7]. Особенно это касается применения в развивающихся странах Азии ночной полисомнографии (как «золотого» стандарта оценки расстройств сна, связанных с дыханием), когда исследование СОАГС невозможно из-за своей дороговизны и, как следствие, нехватки оснащения медицинских центров, занимающихся изучением данной проблемы [8].

Эпидемиологические данные свидетельствуют, что распространенность СОАГС в этнических группах как стран Северной Америки, Австралии, Европы, так и Азии сопоставима и варьирует от 2% у женщин до 5—7% у мужчин старше 30 лет [9]. Среди китайских мужчин в Гонконге СОАГС выявлялся у 4,1%, а у мужчин белой расы — у 6% [10]. Исследование южно-корейской популяции показало распространенность СОАГС у 4,5% мужчин и у 3,2% женщин, причем на долю умеренной степени тяжести заболевания приходилось 28,4%, а тяжелой — 47,2% случаев заболевания с преобладанием у мужчин [11]. Общая распространенность заболевания в Таиланде, Малайзии и на острове Тайвань варьирует от 4,6 до 6,5% [12—14]. По данным исследований, проведенных в Японии, распространенность апноэ сна составило 1,8% среди мужчин и 0,3% среди женщин [15]. Среди индийского населения распространенность СОАГС различалась в зависимости от территориальной принадлежности и составила в среднем 3,6% (у мужчин — 4,9%, у женщин — 2,1%), в том числе в Южном Дели — 2,8%, Западной Индии — 7,5% [16]. А вот в Саудовской Аравии распространенность апноэ во сне достигала 11,3% [17]. Исследуя распространенность отдельных симптомов СОАГС у пациентов в клиниках первичной медицины Иордании, было показано, что храп выявлялся у 28,7%, дневная сонливость — у 33,9%, а риск развития СОАГС варьировал от 14,7% у женщин до 16,8% у мужчин [18]. Среди персидского населения признаки СОАГС были выявлены в 4,98% случаев [19]. Исследования, проведенные в Пакистане, показали распространенность СОАГС в диапазоне от 3 до 10%, превалирование симптомов храпа до 46%, чрезмерной дневной сонливости — до 12,4% [20]. При анализе клиники заболевания у пациентов чернокожей карибской популяции симптомы храпа были выявлены у 45%, чрезмерной дневной сонливости — у 33%, фрагментации сна — у 34%, засыпания во время просмотра телевизора — у 47%, а при управлении автомобилем — у 14% [21].

Комбинация разнообразных **генетических, экологических и культуральных факторов** увеличивает риск развития СОАГС, причем его вероятность у людей различных этнических групп варьирует [22]. По мнению Н.А. Шнайдер и соавт. (2015), взаимодействие генов, которые влияют на ожирение, черепно-лицевую морфологию, возникновение дыхательных расстройств, дневную сонливость, могут воздействовать на экспрессию

предрасположенности к СОАГС при «благоприятных» внешних факторах, в связи с чем СОАГС следует рассматривать как мультифакторное (полигенное) наследственное заболевание [23]. Среди других факторов риска СОАГС указываются мужской пол, индийская и китайская этническая принадлежность, увеличение возраста, курение, употребление алкоголя и седативных веществ, неграмотность [24]. Исследование как городских, так и сельских индийских общин выявило, что фактором риска развития СОАГС является малоподвижный образ жизни [25]. На основе изучения в Бразилии японской популяции был выявлен такой фактор риска, как аккультурация с изменениями в стиле жизни и диете с последующим развитием метаболических расстройств и СОАГС [26]. По мнению некоторых авторов, гипотиреоз как вторичная причина ожирения предрасполагает к СОАГС, поскольку у 30% пациентов-индейцев с первичным гипотиреозом выявлялись клинические проявления заболевания, а при адекватной заместительной терапии тироксином клиника СОАГС нивелировалась [27]. У афроамериканцев среди факторов риска чаще встречались ожирение и увеличение мягких тканей верхних дыхательных путей, у представителей белой расы — нарушение костной и мягкотканой структур, у китайцев — скелетная дисфункция, однако отношение ожирения к краниофациальному размеру (анатомический баланс, определяющий объем верхних дыхательных путей и риск развития СОАГС) являлось сходным между представителями как европеоидной, так и азиатской расы [28].

Ожирение является наиболее распространенным и широко признанным фактором риска развития СОАГС, которое приводит к сужению и обструкции дыхательных путей за счет отложения жировой ткани на уровне мягкого нёба, глоточной стенки, корня языка [29].

Выявлено, что у пациентов с ожирением 3-й степени при мониторинге сна СОАГС выявлялся от 65,9% у женщин до 95,7% у мужчин [30]. По другим данным, при ожирении средней степени СОАГС встречался в 41%, тяжелой — в 58% [31]. Была выявлена прямая связь между увеличением локального отложения жира вокруг глотки, окружающих мягких парафарингеальных тканей верхних дыхательных путей и степенью тяжести СОАГС [32]. Показано, что ожирение вокруг грудной клетки и живота вызывает снижение объема легких и сужение глотки, воздействуя на глоточную проходимость и развитие СОАГС [33]. Особое внимание как предиктору СОАГС уделяется распределению жира в области шеи [34]. При исследовании турецкого населения показано увеличение риска развития СОАГС при индексе массы тела (ИМТ) более 27,77 кг/м² у женщин и 28,93 кг/м² у мужчин [35]. Было выявлено, что у пациентов азиатских популяций Австралии и Соединенных Штатов Америки ИМТ ниже, чем у представителей общин белой расы, но доминирует центральное или брюшное ожирение и выявляется большая тяжесть СОАГС, что может быть связано у них с более высокой распространенностью сочетания ожирения с краниофациальными дисфункциями в данной популяции [36].

Краниофациальные дисфункции, связанные с СОАГС, часто встречаются у азиатов, чем у представителей белой расы, и включают различия в верхнечелюстной-нижнечелюстной морфологии и их отношении (удлинение носовых полостей, короткое основание черепа, короткую длину верхнечелюстной кости, узкую и клиновидную челюстную дугу, уменьшение площади нижнечелюстной области, ретропозиционное ее расположение, увеличение плоскости нижней челюсти до подъязычного расстояния и смещение подъязычной кости, низкое ее расположение), увеличение передней высоты лица и краниоцервикального угла (выдвинутое положение головы), морфологические аномалии мягких тканей верхних дыхательных путей (расширение языка по отношению к оральному объему, увеличение мягкого нёба и язычка) [37]. Исследования СОАГС, проведенные в Кливленде, показали преобладание у афроамериканцев по сравнению с представителями белой расы расширенных мягких тканей верхних дыхательных путей (более высокое отношение площади языка к межчелюстной длине и меньшие размеры мягких тканей верхних дыхательных путей) [38].

Ночная артериальная гипертензия при СОАГС (в особенности повышение ее диастолических цифр) сопоставимо часто встречается как у пациентов азиатской популяции, так и у представителей белой расы [39]. Также нет этнических различий у пациентов с СОАГС при рисках развития **инсульта** или смерти от мозговой катастрофы [40].

Метаболический синдром при СОАГС, вызванный дисрегуляцией аппетита, развитием симпатической гиперактивности вследствие гипоксемии, гиперкапнии, нарушением соматотропной функции, снижением печеночного синтеза инсулиноподобного фактора, повышением уровня провоспалительных цитокинов, также не имеет межэтнических особенностей [41]. В западных исследованиях при метаболических нарушениях, дислипидемиях были выявлены независимые ассоциации СОАГС со сниженными уровнями лептина и адипонектина [42].

В патогенезе развития СОАГС решающую роль играет сочетание генетических детерминант краниофациальных дисморфий (аномалия строения костных и мягких структур, формирующих верхние дыхательные пути) и ожирения (отложение висцерального жира в брюшной полости, мягких тканях щечно-подчелюстной области лица, верхних дыхательных путей) на фоне «благоприятных» внешних факторов [43].

В странах Америки, Европы и Азии СОАГС имеет единую **классификацию** на основе полисомнографического исследования, исходя из индекса апноэ/гипопноэ сна (ИАГ) по степени тяжести: легкой (от > 5 до < 15), умеренной (от > 15 до < 30) и тяжелой степени (> 30) [24].

Клинические симптомы СОАГС как у азиатов, так и европеоидов сопоставимы и включают разнообразные ночные и дневные жалобы на храп, апноэ сна, чрезмерную дневную сонливость, бессонницу, никтурию, снижение концентрации внимания, ухудшение памяти, сухость или боли в горле при

пробуждении, утренние головные боли, тревогу и депрессию [44]. В исследовании Н.Н. Durrance, K.L. Lichstein (2006) было выявлено, что у афроамериканцев по сравнению с белыми американцами отмечались более выраженные жалобы на нарушенные сна в виде увеличения времени, требуемого на засыпание, более низкого качества сна за счет снижения фазы глубокого сна и, как следствие, более тяжелого течения СОАГС [45].

A.T. Villaneuva et al. (2005), исследуя **фенотипические межэтнические различия** при СОАГС, выявили более высокий ИМТ среди афроамериканцев, американских индейцев и латиноамериканцев по сравнению с азиатской популяцией [46]. В других исследованиях, несмотря на то что у азиатов по сравнению с европеоидами был ниже рост, меньше окружность шеи, меньше ИМТ, у них выявлялся более высокий процент жира в организме и более выраженная подкожно-жировая клетчатка верхней части тела, что предрасполагало к более высокому риску развития СОАГС [47]. По другим данным, у китайских пациентов по сравнению с сопоставителями белой расы при сопоставимом соотношении ИМТ к размерам нижней или верхней челюсти выявлены статистически значимо более выраженные краниофациальные дисморфии и, как следствие, развитие более тяжелого течения СОАГС [48].

«Золотой» стандарт **диагностики** СОАГС (ночная полисомнография) недостаточно освещался в литературе, изучающей межэтнические различия при СОАГС в развивающихся странах Азии, хотя его ведущая роль в окончательной постановке данного заболевания не оспаривалась [49]. Чаще описывались альтернативные скрининговые доступные и простые методы исследования, позволяющие оценить факторы риска, приводящие к развитию СОАГС: анализ различных параметров (возраст, ИМТ, окружность шеи, талии, бедер и их соотношение, расстояние между подбородком и щитовидным хрящом, щитовидно-подбородочный угол, оценка верхних дыхательных путей по классификации С.Р. Маллампаги); изучение симптомов по шкале сонливости Эпворта; Питтсбургский опросник определения качества сна; Берлинский опросник, оценивающий клинико-anamnestические характеристики сна; анкетирование с выявлением факторов курения, употребления алкоголя и наличия сопутствующих заболеваний, включая артериальную гипертензию, сахарный диабет, застойную сердечную недостаточность и ишемическую болезнь сердца [50]. В диагностике краниофациальных дисморфий описывается доступная, дешевая и относительно безопасная боковая цефалометрия (стандартизованная двухмерная боковая рентгенограмма головы и шеи для измерения скелетных структур) [51]. Компьютерная томография, несмотря на большую стоимость и радиационный риск, обеспечивает более детальные изображения поперечного сечения краниофациальных структур, особенно подходит для анализа структур верхних дыхательных путей, а магнитно-резонансная томография, также имея ограничения по стоимости

и доступности в широкомасштабных проектах и наличии вопросов по стандартизации научно-исследовательских учреждений, используется для детальной оценки верхних дыхательных путей и окружающих мягких тканей [52].

Доказавший свою эффективность **метод терапии СОАГС** — CPAP (continuous positive air way pressure — лечение методом создания постоянного положительного давления воздуха) в развивающихся странах Азии с учетом экономических затруднений используется недостаточно, и лечение пациентов врачами разных специальностей (пульмонологи, отоларингологи, неврологи, психиатры, сомнологи) сводится к общепрофилактическим мероприятиям (коррекция ожирения, прекращение курения, исключение приема алкоголя и снотворных препаратов) [53]. Развивающаяся в Гонконге и Сингапуре репираторная медицина наталкивается на отсутствие единого стандарта, применяемого в лабораториях сна, и обязательную аккредитацию специалистов [54]. Несмотря на это, в Гонконге, Китае, Сингапуре, Японии, Таиланде, Филиппинах, Индии и Корее увеличены средства на коррекцию СОАГС [55]. Альтернативным методом уменьшения коллапса верхних дыхательных путей во время сна является применение внутриоральных аппликаторов, размещающихся во время сна в полости рта, для поддержания челюсти в переднем положении и механическом изменении структуры верхних дыхательных путей, в частности, за счет увеличения бокового небно-глоточного диаметра [56]. Показано, что такой метод улучшает клинику СОАГС у азиатов с краниофациальными аномалиями до 37% случаев [57]. Описаны также методы хирургического лечения при СОАГС, которые сводятся к модифицирующим процедурам глоточной анатомии (увулопалатофарингопластика), а также к бариатрической операции, нацеленной на снижение веса, эффективность которых ставится под сомнение [58, 59].

Выводы. Несмотря на достаточно сопоставимую распространенность СОАГС в разных этнических группах, этиопатогенетические факторы в них, приводящие к развитию заболевания, многообразны и широко варьируют. Их отдельное доминирование или сочетанная представленность, вероятно, имеют генетическую основу, а фенотипы и степень тяжести СОАГС различны между популяциями. Доступное скрининговое клиническое и инструментальное исследование пациентов с СОАГС разных этнических групп позволяет выявлять степень риска развития данной патологии, проводить своевременную профилактику и коррекцию.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Chan, A.S. Obstructive sleep apnea — an update / A.S. Chan, C.L. Phillips, P.A. Cistulli // Intern. Med. J. — 2010. — № 40. — P.102—106.
2. Parish, J.M. Obstructive sleep apnea and cardiovascular disease / J.M. Parish, V.K. Somers // Mayo. Clin. Proc. — 2004. — № 79. — P.1036—1046.
3. Grundy, S.M. Diagnosis and management of the metabolic syndrome: an American Heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute Scientific Statement / S.M. Grundy, J.I. Cleeman, S.R. Daniels // Circulation. — 2005. — № 112. — P.2735—2752.
4. Young, T. Sleep disordered breathing and mortality: eighteen-year follow-up of the Wisconsin sleep cohort / T. Young, L. Finn, P.E. Peppard // Sleep. — 2008. — № 31 (8). — P.1071—1078.
5. Association of psychiatric disorders and sleep apnea in a large cohort / A. Sharafkhaneh, N. Giray, P. Richardson [et al.] // Sleep. — 2005. — № 28. — P.1405—1411.
6. George, C.F. Sleepiness, sleep apnea, and driving: still miles to go before we safely sleep / C.F. George // Am. J. Respir. Crit. Care Med. — 2004. — № 170. — P.927—928.
7. Systematic review and meta-analysis of the literature regarding the diagnosis of sleep apnea / S.D. Ross, I.A. Sheinait, K.J. Harrison [et al.] // Sleep. — 2000. — № 23 (4). — P.519—532.
8. Lim, L.L. Obstructive sleep apnea in Singapore: polysomnography data from a tertiary sleep disorders unit The sleep of African Americans: a comparative review / L.L. Lim, K.W. Tham, S.M. Fook-Chong // Ann. Acad. Med. Singapore. — 2008. — № 37 (8). — P.629—636.
9. Occupational screening for sleep disorders in 12-h shift nurses using the Berlin Questionnaire / J. Geiger-Brown, V.E. Rogers, K. Han [et al.] // Sleep Breath. — 2013. — № 17 (1). — P.381—388.
10. A community study of sleep-disordered breathing in middle-aged Chinese men in Hong Kong / M.S. Ip, B. Lam, I.J. Lauder [et al.] // Chest. — 2001. — № 119. — P.62—69.
11. Kim, J. Prevalence of sleep-disordered breathing in middle-aged Korean men and women / J. Kim, K. In, K. Kang [et al.] // Am. J. Respir. Crit. Care Med. — 2004. — № 170. — P.1108—1113.
12. Prevalence of snoring and witnessed apnea in Taiwanese adults / L.P. Chuang, S.C. Hsu, S.W. Lin [et al.] // Chang Gung Med. J. — 2008. — № 31. — P.175—181.
13. Kamil, M.A. Snoring and breathing pauses during sleep in the Malaysian population / M.A. Kamil, C.L. Teng, S.A. Hassan // Respirology. — 2007. — № 12. — P.375—380.
14. Epidemiology of sleep-related complaints associated with sleep-disordered breathing in Bangkok, Thailand / P. Suwanprathes, C. Won, C. Komoltri [et al.] // Sleep Med. — 2010. — № 11. — P.1025—1030.
15. Obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome patients with overweight and hypertension in a Japanese work place / K. Okabayashi, E. Kasahara, H. Uchiyama [et al.] // J. Occup. Health. — 2007. — № 49. — P.117—124.
16. Prevalence and risk factors of obstructive sleep apnea among middle-aged urban Indians: a community-based study / E.V. Reddy, T. Kadiravan, H.K. Mishra [et al.] // Sleep Med. — 2009. — № 10 (8). — P.913—918.
17. Prevalence of symptom sand risk of sleep apnea in middle-aged Saudi males in primary care / A.S. BaHammam, M.S. Alrajeh, H.H. Al-Jahdali [et al.] // Saudi. Med. J. — 2008. — № 29 (3). — P.423—426.
18. Symptoms and risk of obstructive sleep apnea in primary care patients in Jordan / B. Khassawneh, M. Ghazzawi, Y. Khader [et al.] // Sleep Breath. — 2009. — № 13 (3). — P.227—232.

19. Prevalence of sleep apnea-related symptoms in a Persian population / B. Amra, Z. Farajzadegan, M. Golshan [et al.] // *Sleep Breath.* — 2011. — № 15 (3). — P.425—429.
20. Risk for sleep apnea syndrome in Pakistan: a cross-sectional survey utilizing the Berlin questionnaire / F. Taj, Z. Aly, O. Arif [et al.] // *Sleep Breath.* — 2009. — № 13 (1). — P.103—106.
21. Symptoms of obstructive sleep apnea in a Caribbean sample / F. Zizi, G. Jean-Louis, S. Fernandez [et al.] // *Sleep Breath.* — 2008. — № 12 (4). — P.317—322.
22. *Watanabe, T.* Contribution of body habitus and craniofacial characteristics to segmental closing pressures of the passive pharynx in patients with sleep-disordered breathing / T. Watanabe, S. Isono, A. Tanaka // *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* — 2002. — № 165. — P.260—265.
23. Фенотипические и генотипические факторы риска синдрома обструктивного апноэ/гипопноэ сна / Н.А. Шнайдер, И.А. Демко, О.И. Алексеева [и др.] // *Проблемы женского здоровья.* — 2015. — № 2, т. 10. — С.55—64. [Shnajder NA, Demko IA, Alekseeva OI, Petrova MM, Kantimirova EA, Strockaja IG, Djuzhakov SK. Fenotipicheskie i genotipicheskie faktory riska sindroma obstruktivnogo apnoje/gipopnoje sna [Phenotypic and genotypic risk factors for obstructive sleep apnea/hypopnea sleep]. *Problemy zhenskogo zdorov'ja [Women's health Issues].* 2015; 2 (10): 55-64].
24. *Mirrahimov, A.E.* Prevalence of obstructive sleep apnea in Asian adults: a systematic review of the literature / A.E. Mirrahimov, T. Sooronbaev, E.M. Mirrahimov // *Pulm. Med.* — 2013. — DOI: 10.1186 / 1471-2466-13-10.
25. *Sakakibara, H.* Cephalometric abnormalities in non-obese and obese patients with obstructive sleep apnea / H. Sakakibara, M. Tong, K. Matsushita [et al.] // *Eur. Respir. J.* — 1999. — № 13. — P.403—410.
26. Central obesity and health-related factors among middle-aged men: a comparison among native Japanese and Japanese-Brazilians residing in Brazil and Japan / A. Schwingel, Y. Nakata, L.S. Ito [et al.] // *J. Physiol. Anthropol.* — 2007. — № 26. — P.339—347.
27. Thyroxine replacement therapy reverses sleep-disordered breathing in patients with primary hypothyroidism / A. Jha, S.K. Sharma, N. Tandon [et al.] // *Sleep Med.* — 2006. — № 7. — P.55—61.
28. *Schwab, R.J.* Identification of upper airway anatomic risk factors for obstructive sleep apnea with volumetric magnetic resonance imaging / R.J. Schwab, M. Pasirstein, R. Pierson // *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* — 2003. — № 168. — P.522—530.
29. Obesity and obstructive sleep apnea: pathogenic mechanisms and therapeutic approaches / A.R. Schwartz, S.P. Patil, A.M. Laffan [et al.] // *Proc. Am. Thorac. Soc.* — 2008. — № 5. — P.185—192.
30. *Martins, A.B.* Physiopathology of obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome / A.B. Martins, S. Tufik, S.M. Moura // *J. Bras. Pneumol.* — 2007. — № 33. — P.93—100.
31. *Young, T.* Excess weight and sleep-disordered breathing / T. Young, P.E. Peppard, S. Taheri // *J. Appl. Physiol.* — 2005. — № 99. — P.1592—1599.
32. *Hora, F.* Clinical, anthropometric and upper airway anatomic characteristics of obese patients with obstructive sleep apnea syndrome / F. Hora, L.M. Napolis, C. Daltro // *Respiration.* — 2007. — № 74. — P.517—524.
33. *Simpson, L.* Sex differences in the association of regional fat distribution with the severity of obstructive sleep apnea / L. Simpson, S. Mukherjee, M.N. Cooper // *Sleep.* — 2010. — № 33. — P.467—474.
34. Neck circumference as a measure of central obesity: associations with metabolic syndrome and obstructive sleep apnea syndrome beyond waist circumference / A. Onat, G. Hergenç, H. Yuksel [et al.] // *Clin. Nutr.* — 2009. — № 28. — P.46—51.
35. Obstructive sleep apnea syndrome and anthropometric obesity indexes / A.C. Soylu, E. Levent [et al.] // *Sleep Breath.* — 2012. — № 16. — P.1151—1158.
36. *Deurenberg, P.* Asians are different from Caucasians and from each other in their body mass index/body fat per cent relationship / P. Deurenberg, M. Deurenberg-Yap, S. Guricci // *Obes. Rev.* — 2002. — № 3. — P.141—146.
37. *Kagawa, M.* Body composition and anthropometry in Japanese and Australian Caucasian males and Japanese female / M. Kagawa, C.B. Binns, A.P. Hills // *Asia Pac. J. Clin. Nutr.* — 2007. — № 16 (1). — P.31—36.
38. *Cakirer, B.* The relationship between craniofacial morphology and obstructive sleep apnea in whites and in African-Americans / B. Cakirer, M.G. Hans, G. Graham // *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* — 2009. — № 163. — P.947—950.
39. *Lavie, P.* Obstructive sleep apnea syndrome as a risk factor for hypertension: population study / P. Lavie, P. Herer, V. Hoffstein // *BMJ.* — 2000. — № 320. — P.479—482.
40. Association of sleep-disordered breathing and the occurrence of stroke / M. Arzt, T. Young, L. Finn [et al.] // *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* — 2005. — № 172. — P.1447—1451.
41. *Punjabi, N.M.* Disorders of glucose metabolism in sleep apnea / N.M. Punjabi, V.Y. Polotsky // *J. Appl. Physiol.* — 2005. — № 99. — P.1998—2007.
42. *Vgontzas, A.N.* Sleep apnoea is a manifestation of the metabolic syndrome / A.N. Vgontzas, E.O. Bixler, G.P. Chrousos // *Sleep Med. Rev.* — 2005. — № 9. — P.211—224.
43. *Owens, R.L.* Upper airway function in the pathogenesis of obstructive sleep apnea: a review of the current literature / R.L. Owens, D.J. Eckert, S.Y. Yeh // *Curr. Opin. Pulm. Med.* — 2008. — № 14. — P.519—524.
44. *Lam, B.* Obstructive sleep apnea in Asia / B. Lam, D.C. Lam, M.S. Ip // *Int. J. Tuberc. Lung Dis. Respirology.* — 2007. — № 11 (1). — P.2—11.
45. *Durrence, H.H.* The sleep of African Americans: a comparative review / H.H. Durrence, K.L. Lichstein // *Behav. Sleep. Med.* — 2006. — № 4 (1). — P.29—44.
46. *Villaneuva, A.T.* Ethnicity and obstructive sleep apnoea / A.T. Villaneuva, P.R. Buchanan, B.J. Yee // *Sleep Med. Rev.* — 2005. — № 9. — P.419—436.
47. Gender differences in sleep apnea: the role of neck circumference / D.R. Dancey, P.J. Hanly, C. Soong [et al.] // *Chest.* — 2003. — № 123. — P.1544—1550.
48. Ethnicity as a risk factor for obstructive sleep apnea: comparison of Japanese descendants and white males in Sao Paulo, Brazil / P.R. Genta, B.F. Marcondes, N.J. Danzi [et al.] // *Braz. J. Med. Res. Biol.* — 2008. — № 41 (8). — P.728—733.
49. *Lam, B.* Obstructive sleep apnea in Asia / B. Lam, D.C. Lam, M.S. Ip // *Int. J. Tuberc. Lung. Dis. Respirology.* — 2007. — № 11 (1). — P.2—11.
50. *Douglas, N.J.* Home diagnosis of the obstructive sleep apnea/hypopnea syndrome / N.J. Douglas // *Sleep Med. Rev.* — 2003. — № 7. — P.53—59.
51. *Mehta, A.* A randomized, controlled study of a mandibular advancement splint for obstructive sleep apnea / A. Mehta, J. Qian, P. Petocz [et al.] // *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* — 2001. — № 163. — P.1457—1461.
52. Obstructive Sleep Apnea: From pathogenesis to treatment: Current controversies and future directions / P.R. Eastwood, A. Malhotra, L.J. Palmer [et al.] // *Respirology.* — 2010. — № 15. — P.587—595.
53. *Pack, A.I.* Advances in sleep-disordered breathing / A.I. Pack // *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* — 2006. — № 173. — P.7—15.

54. Johansson, K. Longer term effects of very low energy diet on obstructive sleep apnea in cohort derived from randomised controlled trial: prospective observational follow-up study / K. Johansson, E. Hemmingsson, R.R. Harlid // *BMJ*. — 2011. — № 342. — P.3017.
55. Tachibana, N. Imbalance between the reality of sleep specialists and the demands of society in Japan / N. Tachibana // *Ind. Health*. — 2005. — № 43. — P.49—52.
56. Chan, A.S. The effect of mandibular advancement on upper airway structure in obstructive sleep apnea / A.S. Chan, K. Sutherland, R.J. Schwab // *Thorax*. — 2010. — № 65. — P.726—732.
57. Lindman, R. A review of oral devices in the treatment of habitual snoring and obstructive sleep apnoea / R. Lindman, L. Bondemark // *Swed. Dent. J.* — 2001. — № 25. — P.39—51.
58. Sher, A.E. Upper airway surgery for obstructive sleep apnea / A.E. Sher // *Sleep Med.* — 2002. — № 6. — P.195—212.
59. Verse, T. Bariatric surgery for obstructive sleep apnea / T. Verse // *Chest*. — 2005. — № 128. — P.485—487.

© О.Ю. Михопарова, Н.А. Цибульский, О.Б. Ощепкова, Г.В. Тухватуллина, 2017

УДК 616.12-006(048.8)

DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(4).80-86

ОПУХОЛЕВЫЕ ПОРАЖЕНИЯ СЕРДЦА В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

МИХОПАРОВА ОЛЬГА ЮРЬЕВНА, зав. отделением функциональной диагностики Клинического госпиталя ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел России по Республике Татарстан», Россия, 420059, Казань, Оренбургский тракт, 132, e-mail: olga-mihoparova@rambler.ru

ЦИБУЛЬСКИЙ НИКОЛАЙ АНАТОЛЬЕВИЧ, канд. мед. наук, доцент кафедры кардиологии, рентгенэндоваскулярной и сердечно-сосудистой хирургии Казанской государственной медицинской академии — филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 36, e-mail: kldkgma@mail.ru

ОЩЕПКОВА ОЛЬГА БОРИСОВНА, зав. отделением кардиологии Клинического госпиталя ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел России по Республике Татарстан», Россия, 420059, Казань, Оренбургский тракт, 132, e-mail: oschepkova.kazan@mail.ru

ТУХВАТУЛЛИНА ГАЛИНА ВЛАДИМИРОВНА, зав. клинико-диагностической лабораторией Клинического госпиталя ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел России по Республике Татарстан», Россия, 420059, Казань, Оренбургский тракт, 132, e-mail: galatuhvatullina@mail.com

Реферат. Цель — характеристика современных представлений об опухолевых поражениях сердца в повседневной клинической практике врача-кардиолога. **Материал и методы.** Обзор научной медицинской литературы по теме опухолевых поражений сердца. **Результаты и их обсуждение.** Опухоли сердца встречаются нечасто, но представляют существенные диагностические сложности. По своему происхождению опухоли сердца подразделяются на первичные и метастатические. Наиболее частыми формами доброкачественных опухолей являются миксомы предсердий, демонстрирующие экзофитный рост, тогда как наиболее злокачественными первичными опухолями считаются саркомы, имеющие инвазивный характер роста. Частыми причинами метастатического опухолевого поражения сердца являются первичные злокачественные опухоли в легких и средостении, в частности при опухолях пищевода и лимфомах. Гистологическое подразделение опухолей на доброкачественные и злокачественные хотя и существенно, но не всегда определяет характер клинического течения заболевания и его прогноз. Основными методами диагностики опухолей сердца являются эхокардиография, магнитно-резонансная томография, рентгеновская компьютерная томография, рентгеноконтрастные методы визуализации. Окончательная диагностика опухолей сердца осуществляется по результатам биопсии, осуществляемой менее травматичными чрескожными или трансвенозными доступами, либо посредством медиастиноскопии или торако-томии. **Выводы.** Своевременное выявление опухолей сердца требует комплексного диагностического подхода и взаимодействия врачей различных специальностей, в частности клинических кардиологов, ультразвуковых и лучевых диагностов, специалистов по функциональной и лабораторной диагностике, гистологов и цитологов.

Ключевые слова: опухоли сердца, классификация, диагностика, клиническое течение.

Для ссылки: Опухолевые поражения сердца в клинической практике / О.Ю. Михопарова, Н.А. Цибульский, О.Б. Ощепкова, Г.В. Тухватуллина // *Вестник современной клинической медицины*. — 2017. — Т. 10, вып. 4. — С.80—86. DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(4).80-86.

CARDIAC TUMORS IN CLINICAL PRACTICE

MIKHOPAROVA OLGA Y., Head of the Department of functional diagnostic of Clinical hospital of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Republic of Tatarstan, Russia, 420059, Kazan, Orenburg tract str., 132, e-mail: olga-mihoparova@rambler.ru

TSYBULKIN NIKOLAY A., C. Med. Sci., associate professor of the Department of cardiology, roentgen-endovascular and cardiovascular surgery of Kazan State Medical Academy — of the branch of Russian Medical Academy of Postgraduate Education, Russia, 420012, Kazan, Butlerov str., 36, e-mail: kldkgma@mail.ru

OSHCHEPKOVA OLGA B., Head of the Department of cardiology of Clinical hospital of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Republic of Tatarstan, Russia, 420059, Kazan, Orenburg tract str., 132, e-mail: oschepkova.kazan@mail.ru

TUKHVATULLINA GALINA V., Head of Clinical diagnostic laboratory of Clinical Hospital of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Republic of Tatarstan, Russia, 420059, Kazan, Orenburg tract str., 132, e-mail: galatuhvatullina@mail.com

Abstract. Aim. Characteristics of current view on tumor lesions of heart in daily clinical practice of cardiologist are presented. **Material and methods.** Review of scientific medical literature on subject of tumor lesions of the heart. **Results and discussion.** Heart tumors are infrequent but they do represent essential diagnostic difficulties. Heart

tumors are classified as primary and metastatic. The most frequent types of benign tumors are myxomas of auricles demonstrating exophytic growth, whereas sarcomas of invasive nature are considered the most malignant primary tumors. Primary malignant tumors in lungs and mediastinum are frequent reasons of metastatic tumor lesion of the heart, in particular the tumors of esophagus and lymphomas. The histological sectioning of the tumors on benign and malignant is essential but it does not always define the character of clinical course of the disease. The main diagnostic methods of heart tumors are echocardiography, magnetic resonance tomography and computer tomography scan. The final diagnosis of heart tumors is made according to the results of biopsy which is carried out by minimally traumatic accesses or by the means of mediastinoscopy or thoracotomy. **Conclusion.** Timely detection of heart tumors demands integrated diagnostic approach and interaction of doctors of various specialties such as clinical cardiologists, ultrasonic and radiographic diagnosticians, specialists in functional and laboratory diagnostics, histologists and cytologists.

Key words: cardiac tumors, classification, diagnosis, clinical development.

For reference: Mikhoparova OY, Tsybulkin NA, Oshchepkova OB, Tukhvatullina GV. Cardiac tumors in clinical practice. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2017; 10 (4): 80—86. **DOI:** 10.20969/ VSKM.2017.10(4).80-86.

Широкое распространение сердечно-сосудистых заболеваний определяет их ведущее место в качестве причин летальности и заболеваемости среди населения развитых стран. Наибольший вклад вносят такие широко распространенные и хорошо известные кардиологические заболевания, как ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия, миокардиты, кардиомиопатии [1, 2, 3, 4]. В то же время существует ряд заболеваний сердца, которые реже привлекают внимание специалистов вследствие своей меньшей распространенности в популяции, но которые также могут быть причиной неблагоприятного исхода в каждом отдельном случае. К таковым можно отнести опухолевые образования сердца. Опухолевые поражения сердца встречаются нечасто, но представляют существенные диагностические сложности, так как проявляются такими низкоспецифическими клиническими формами, как необъяснимое развитие хронической сердечной недостаточности, тромбозов в большой и малый круг кровообращения, нарушения ритма сердца и проводимости, структурные поражения створок клапанов сердца и клапанного аппарата, синкопальные состояния, внезапная смерть. Опухоли сердца подразделяются на первичные и метастатические [5]. Основным методом оценки их распространенности в популяции является морфологическая диагностика по результатам аутопсий. Частота первичных опухолей сердца составляет, как правило, менее 0,1%, тогда как метастатические поражения обнаруживались более чем в 1% аутопсий. Однако эти данные не могут в полной мере отражать распространенность этих заболеваний среди населения, так как аутопсия проводится не во всех случаях летальности, тем более при кардиологической патологии, имеющей хроническое течение [6].

Наиболее частыми формами опухолевого поражения сердца являются метастазы при локализации первичной злокачественной опухоли в легких и средостении, в частности при опухолях пищевода и лимфомах. Гистологическое подразделение опухолей на доброкачественные и злокачественные хотя и существенно, но не всегда определяет характер клинического течения заболевания и его прогноз. Это связано с тем, что даже доброкачественные опухоли, имеющие экзофитный рост, представляют повышенный риск развития тяжелых, а нередко и летальных тромбозов и тромбоэмболических осложнений. Подавляющее число первичных опухолей сердца

являются доброкачественными и представлены миксомами, липомами, фибромами и папиллярными фиброзеластомами. Реже встречаются рабдомиомы, тератомы и феохромоцитомы. Частыми формами поражения перикарда являются мезотелиомы и перикардиальные кисты. Некоторые из перечисленных форм могут иметь злокачественный характер. Злокачественные опухоли составляют немногим более 10% всех первичных опухолей сердца и обычно представлены саркомами, а также первичными лимфомами и плазмацитомами. Существенные различия по гистологической структуре и локализации опухолей могут наблюдаться в разных возрастных группах [7, 8].

Клинические проявления опухолевого поражения сердца зависят не столько от гистологической структуры опухоли, сколько от ее фактической формы и анатомической локализации [9]. Даже злокачественные опухоли длительное время протекают бессимптомно или могут проявляться неспецифическими симптомами. Опухоли, растущие в полости сердца и достигающие значительных размеров, могут вызывать нарушения гемодинамики, создавая обструкцию движению крови на уровне клапанов. Они также могут приводить к увеличению соответствующей камеры сердца, физически вытесняя собой большой объем крови без формирования обструкции. В то же время обструкция движению крови может также способствовать прогрессивной дилатации полости. В частности, опухоли левого предсердия часто сопровождаются электрокардиографическими признаками его гипертрофии.

Механическая обструкция кровотока носит, как правило, преходящий характер и проявляется такими симптомами, как внезапные, непродолжительные, но рецидивирующие приступы гипотензии, потери сознания или признаков сердечной недостаточности. Симптомы могут быть связаны с положением тела, при этом вероятность возникновения симптомов меньше в декубитальном положении. Напротив, вертикальное положение тела пациента нередко способствует нарушению гемодинамики вследствие смещения подвижной опухоли вниз под действием силы тяжести. Такой клинический вариант типичен для миксом, локализующихся в предсердиях. Расположение опухолей в непосредственной близости от клапанов, как правило, атриовентрикулярных (АВ), может вызывать клиническую и гемодинамическую картину, весьма напоминающую стеноз или недостаточность соответствующего клапана. При этом

признаки стенозирования характерны в большей степени для локализации опухолей проксимально относительно АВ-клапанов, тогда как для недостаточности более типично дистальное расположение опухолей, нарушающее деятельность не только самих створок, но и клапанного аппарата [10, 11].

Опухоли, расположенные в левых камерах, чаще вызывают симптомы застоя по малому кругу кровообращения и признаки недостаточности левого желудочка, тогда как правосторонняя локализация опухолей создает симптоматику правожелудочковой недостаточности и застоя по большому кругу. При этом фактическое снижение интегральной сократительной способности соответствующего желудочка не наблюдается. Доминирование неспецифических симптомов, характерных для большого числа различных распространенных болезней сердца, приводит к тому, что у пациента скорее диагностируются осложнения основного заболевания и подчас несуществующая сердечная недостаточность. Напротив, основное заболевание в виде опухолевого поражения может длительное время оставаться нераспознанным и быть выявленным только лишь на аутопсии. Многочисленные наблюдения показывают, что при доброкачественных опухолях сердца временной период между появлением первых клинических симптомов и постановкой диагноза основного заболевания может проходить до трех и более лет. Особенно это актуально для опухолей правосторонней локализации. При физикальном обследовании может наблюдаться разнообразная, часто нетипичная, аускультативная симптоматика, характеризующаяся ограниченной локализацией и выраженной изменчивостью в зависимости от положения пациента [12].

Эмболические осложнения характерны для любых видов опухолей не столько за счет их фрагментарной деструкции, но и за счет возможного формирования на опухолевой поверхности тромботических масс. Это связано обычно с повышенным содержанием тканевого тромбопластина в опухолевых тканях. Их механическая деформация и травматизация за счет тока крови или при изменении положения тела способствует деструкции мягкой поверхности опухоли. Вероятность тромбообразования имеется при расположении опухоли несколько в стороне от магистрального кровотока в данной камере сердца, где за счет увеличения объема полости вследствие существования опухоли могут в ряде случаев наблюдаться признаки застоя крови. Направление эмболии, большой или малый круг кровообращения, определяется исходной локализацией опухоли, однако может иметь парадоксальный характер при наличии септальных дефектов, в частности дефекта межпредсердной перегородки или открытого овального окна. Открытое овальное окно помимо предоставления условий для формирования парадоксальных эмболий, может быть образовано путем шунтирования крови, который создает в одном случае перегрузку правых камер на фоне нормальной оксигенации крови, поступающей в большой круг, а в другом случае — сброс неоксигенированной крови с развитием цианоза и гипоксемии в системном круге.

Статистически наиболее частыми причинами системных эмболий являются миксомы левого предсердия. Экзофитный рост, высокая степень подвижности, потенциальная травматизация и мягкая структура поверхности провоцируют фрагментацию тканей миксомы и формирование эмболов. Эмболия может затрагивать любой орган в системе большого круга кровообращения или иметь множественный характер. Следствиями системных эмболий являются ишемические повреждения тканей вплоть до инфарктов. Наиболее часто мишенями эмболии становятся сосуды головного мозга, при этом в половине случаев мозговые эмболии бывают множественными и захватывают оба полушария. Эти особенности косвенно свидетельствуют о том, что формирование эмболий следует рассматривать не столько как общее свойство опухолей, сколько как синдром, связанный с определенным периодом развития опухолевого процесса. Вероятно, структура опухоли к этому времени претерпевает определенные морфологические изменения, приводящие к общему повышению ее предрасположенности к травмированию и деструкции. Множественные одновременные эмболии свидетельствуют, что этот процесс имеет постоянный, повторяющийся характер или же происходит с захватом крупного участка опухолевой ткани. Ряд авторов отмечают парадоксальное наблюдение, что опухоли меньшего размера, протекающие преимущественно малосимптомно и не нарушающие функцию клапанов сердца или клапанного аппарата, тем не менее демонстрируют высокий риск эмболических осложнений, достигающий по некоторым оценкам почти 50%. В связи с преимущественной локализацией миксом именно в левом предсердии эмболические осложнения касаются чаще всего большого круга кровообращения.

Помимо экзофитного роста опухоли, возможно ее инфильтративное распространение в виде прорастания в окружающие ткани. Этот процесс характеризуется направленным инвазивным прорастанием, при котором границы тканей и органов не ограничивают рост опухоли. Такое распространение не имеет специфической клинической картины и проявляется симптомами дисфункции того элемента сердца, который сдавливается или замещается опухолевым ростом. В частности, типичным является прорастание миокарда с вовлечением всех слоев стенки сердца. При этом патологические изменения в миокарде носят локальный характер, что проявляется как на ЭКГ, так и по данным эхокардиографии. Типичными проявлениями инфильтративного роста являются инфарктоподобные очаговые изменения, регионарные нарушения сократимости, изменения внутренней структуры стенки пораженного участка. Вовлечение субэндокардиальных слоев миокарда сопровождается поражением элементов проводящей системы и проявляется нарушениями внутрижелудочковой проводимости, которая может носить более или менее специфический характер. Повреждение миокарда и проводящей системы опухолью часто проявляется нарушениями ритма,

чаще мономорфной экстрасистолией, а также пробежками желудочковой тахикардии.

Прорастание опухоли в эндокард и далее в одну из полостей сердца чревато развитием упомянутых выше тромбозомболических осложнений вследствие высокого тромбогенного потенциала опухолевой ткани. Таким образом, тромбозомболические осложнения не ограничиваются случаями экзофитного роста опухолей. Инфильтрация нередко захватывает перикард, причем может наблюдаться сквозное прорастание опухоли через оба листка перикарда с образованием сращений и осумкованных полостей. Одним из следствий вовлечения в опухолевый процесс перикарда является формирование перикардиального выпота, нередко обозначаемого как перикардит. Следует помнить, что воспалительных изменений листков сердечной сумки, характерных для перикардита, при опухолевом поражении может не быть. Вместе с тем тромбогенные свойства опухолевой ткани могут вызывать образование экссудата, богатого фибрином, что приводит к формированию распространенных фиброзных сращений в дополнение к уже имеющемуся опухолевому прорастанию. Вовлечение в патологический процесс перикарда нередко сопровождается развитием диастолической дисфункции одного или обоих желудочков. В дополнение к нарушениям регионарной сократимости и снижению сократительной функции вследствие наличия внутрижелудочковых блокад такая форма диастолической дисфункции может спровоцировать у пациента развитие признаков острой сердечной недостаточности или по крайней мере усугубления симптомов имеющейся хронической сердечной недостаточности [13].

Обнаружение в перикардиальном пунктате атипичных клеток характерно для первичных опухолей перикарда, мезотелиом, а также для инфильтративного прорастания первичной опухоли и для случаев метастатической диссеминации. Фибринозные отложения на листках перикарда и наличие флотирующих фибриновых структур в полости перикарда характерны для туберкулезного процесса, что требует дифференциальной диагностики при подозрении на опухолевое поражение сердца [14]. Скопление жидкости в полости перикарда может иметь различный объем, достигая иногда степени тампонады. Это состояние может развиваться достаточно быстро и даже оказаться неожиданностью у пациентов с обширными перикардиальными сращениями, существенно уменьшающими суммарный потенциальный объем полости перикарда. Таким образом, в отличие от пациентов с застойными транссудатами при хронической сердечной недостаточности, имеющими достаточно большой резерв дополнительного объема полости перикарда и демонстрирующими обычно медленное проградентное нарастание симптомов тампонады, у пациентов с туберкулезным или опухолевым поражением перикарда, в связи с ограниченным резервом увеличения объема полости, возможно быстрое нарастание гемодинамических нарушений до жизнеугрожающего уровня, которые могут потребовать экстренного вмешательства [15, 16].

Интенсивное прорастание опухоли сердца в окружающие ткани может захватывать расположенные рядом легкие и вызывать поражение плевры и непосредственно легочной ткани. Симптоматика может напоминать односторонний плеврит или бронхогенную карциному. Таким образом, распространение опухоли между сердцем и легкими может носить двусторонний характер. Пункция перикарда и плевры при подозрении на опухолевое поражение имеет как лечебное, так и диагностическое значение. К редким проявлениям опухолей сердечной локализации следует также отнести развитие острого коронарного синдрома или инфаркта миокарда при сдавлении опухолевым ростом коронарных сосудов, как правило, в бассейне левой коронарной артерии [17]. Для опухолевого поражения сердца также характерны общие системные симптомы интоксикации, слабость, повышенная утомляемость, признаки истощения вследствие преобладания катаболических процессов, снижение работоспособности и толерантности к физической нагрузке, повышенная склонность к тромбообразованию.

В качестве дифференциально-диагностических альтернатив при опухолях сердца следует рассматривать следующие заболевания: левожелудочковая или правожелудочковая сердечная недостаточность, митральная недостаточность, митральный стеноз, трикуспидальная недостаточность, стеноз легочной артерии, тромбозомболии легочной артерии [18]. Также следует иметь ввиду субаротальный стеноз, первичную и вторичную легочную гипертензию, гипотонию, кардиогенные или нейрогенные обмороки, заболевания почек с нефротическим синдромом, цианотические или ацианотические врожденные пороки сердца, рестриктивную или гипертрофическую кардиомиопатию, транзиторные ишемические атаки и ишемические инсульты, нарушения периферического кровоснабжения, артериальную недостаточность, заболевания перикарда или плевры, опухолевые заболевания легких, отек легких, инфекционно-воспалительные легочные заболевания, идиопатические и коронарогенные нарушения ритма и проводимости [19, 20].

Диагностика опухолей сердца нередко бывает случайной [21]. Характерные изменения обнаруживаются при исследовании сердца или органов грудной клетки по подозрению на другое заболевание. Результатом обследования может быть как установление факта наличия опухоли сердца, так определение ее характера и степени злокачественности. Первоначально заболевание может быть заподозрено по жалобам и анамнезу, данным аускультации, рентгенологическому исследованию. Уточнение диагноза требует проведения эхокардиографии (ЭхоКГ), магнитно-резонансной томографии (МРТ) или компьютерной томографии (КТ) [22]. Результаты ЭхоКГ вполне надежны, если исследование проводится квалифицированным и опытным специалистом. В то же время изменения опухолевого происхождения могут быть расценены в качестве артефакта при отсутствии настороженности в отношении онкологических заболеваний.

Техническими ограничениями, затрудняющими использование ЭхоКГ в этих случаях, является сложность обследования правых камер сердца и невысокие дифференциально-диагностические возможности при исследовании перикарда. Вместе с тем доступность, безопасность, возможность оценки в динамике и относительно невысокая стоимость обследования позволяют использовать ЭхоКГ как метод скринингового осмотра в популяции, а также как метод выбора для неинвазивной диагностики при обоснованном подозрении на кардиальную локализацию опухоли. Чреспищеводная ЭхоКГ демонстрирует более высокую разрешающую способность, но в связи с потенциальной травматичностью для ее проведения требуются специальные показания. Она может быть эффективно использована при локализации искомого образования в левых камерах, в области межпредсердной перегородки и устья впадения верхней полой вены. Отсутствие убедительных данных об опухолевом поражении сердца по результатам ЭхоКГ не снимает этого диагноза, поставленного или заподозренного ранее. Помимо диагностики наличия опухоли в сердце или в прилежащих тканях ЭхоКГ может количественно оценить степень выраженности нарушений гемодинамики, производимых имеющейся опухолью. Эти данные во многом определяют тактику лечения и время его проведения.

Несмотря на высокую информативность ЭхоКГ, более исчерпывающую информацию о структуре сердца и прилегающих тканей можно получить при проведении МРТ или КТ. Использование контрастирования позволяет более точно оценить размеры и форму опухоли, а особенности кровоснабжения и структуры сосудистой системы опухоли дают возможность дифференцировать ее от окружающих тканей при инвазивном росте. Визуализирующие технологии позволяют также уверенно дифференцировать опухоли от тромботических масс. Для опухолей, локализованных в миокарде, методом выбора является МРТ [23]. Она позволяет помимо собственно определения наличия опухоли охарактеризовать ее тканевой состав, что облегчает дифференцировку различных типов опухолей. КТ также можно использовать для диагностики и дифференциальной диагностики кардиальных опухолей. Современные визуализирующие методы, имеющие высокое пространственное и временное разрешение, позволяют эффективно диагностировать новообразования даже небольшого размера, расположенные на быстро движущихся структурах, таких как створки клапанов, и отличать их от тромбов и вегетаций.

Комплексное использование ультразвуковых, лучевых и магнитно-резонансных визуализирующих методов позволяет в большинстве случаев диагностировать наличие опухоли, определять ее точную локализацию, размеры, форму и тип, а также уверенно планировать характер и время оперативного вмешательства. В зависимости от типа опухоли, характера ее роста и расположения перечисленные методы могут иметь относительно большую или меньшую диагностическую ценность. В частности,

миксомы левого предсердия с использованием МРТ и КТ диагностируются примерно в 70% случаев, по данным рентгеноконтрастных методов — в 80%, по трансторакальной и чреспищеводной ЭхоКГ — в 95% и 100% соответственно. Для опухолей с инвазивным ростом преимущественно используют томографические методы.

Вместе с тем окончательный диагноз при подозрении на опухоли кардиальной локализации возможен только по данным биопсии. В зависимости от клинического состояния пациента, структуры опухоли, характера ее роста и технической оснащенности возможно несколько способов получения гистологического (цитологического) материала: пункция полости перикарда или плевры при наличии в них жидкости, чрескожная биопсия под контролем УЗИ, эндомиокардиальная биопсия с доступом через центральные вены, а также путем медиастиноскопии или торакотомии [24]. Биопсия как инвазивная процедура требует при назначении оценки сопутствующих рисков. В частности, не рекомендуется биопсия типичных миксом с экзофитным ростом по причине высокого риска эмболических осложнений. Косвенными признаками злокачественного характера опухоли кардиальной локализации являются крупные образования в полостях сердца на широком основании, видимое при ЭхоКГ инвазивное прорастание соседних тканей, сопутствующее увеличение лимфатических узлов средостения, распространенные фибринозные изменения перикарда, геморрагический характер перикардиального выпота. Тактику лечения опухолевых образований сердца и время его проведения определяют сами кардиохирурги, осуществляющие оперативное вмешательство [25, 26, 27]. Опухолевые поражения сердца являются хотя и редкой, но клинически значимой группой кардиологических заболеваний. Их своевременное выявление требует комплексного диагностического подхода и взаимодействия врачей различных специальностей: клинических кардиологов, ультразвуковых и лучевых диагностов, специалистов по функциональной и лабораторной диагностике, гистологов и цитологов.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ишемическая болезнь сердца в общей врачебной практике: диагностика, лечение и профилактика: монография / под ред. Н.Б. Амирова. — Казань: Orange-K, 2011. — 194 с.
2. Давхале, Р. Распространенность артериальной гипертензии среди сотрудников правоохранительных органов (обзор литературы) / Р. Давхале, М.В. Потапова, Н.Б. Амиров // Вестник современной клинической медицины. — 2013. — Т. 6, вып. 2. — С.66—73.

3. Острый миокардит в практике врача (описание клинического случая) / Г.А. Мухаметшина, Н.Б. Амиров, Э.Б. Фролова [и др.] // Вестник современной клинической медицины. — 2013. — Т. 6, вып. 4. — С.57—62.
4. Конечно-диастолический объем левого желудочка как прогностический показатель постоперативного ремоделирования левого желудочка у пациентов с ишемической кардиомиопатией: сравнительные данные эхокардиографии и перфузионной томосцинтиграфии миокарда / Г.Б. Сайфуллина, С.Ю. Ахунова, А.П. Садыхов [и др.] // Инновации и прогресс в кардиологии: материалы Рос. нац. конгр. кардиологов 24—26 сент. 2014 г. — М., 2014. — С.414.
5. *Lestuzzi, C.* Primary tumors of the heart / *C. Lestuzzi // Curr. Opin. Cardiol.* — 2016. — Vol. 31 (6). — P.593—598.
6. Simple guidelines for efficient referral of soft-tissue sarcomas: a population-based evaluation of adherence to guidelines and referral patterns / *E. Styring, V. Billing, L. Hartman [et al.] // J. Bone Joint. Surg. Am.* — 2012. — Vol. 18, № 94 (14). — P.1291—1296.
7. *Rice, D.C.* Left heart sarcomas / *D.C. Rice, M.J. Reardon // Methodist Debaque Cardiovasc. J.* — 2010. — Vol. 6 (3). — P.49—56.
8. Malignant cardiac tumors: diagnosis and treatment / *C. Lestuzzi, A. De Paoli, T. Baresic [et al.] // Future Cardiol.* — 2015. — Vol. 11 (4). — P.485—500.
9. *Molina, J.E.* Primary cardiac tumors: experience at the University of Minnesota / *J.E. Molina, J.E. Edwards, H.B. Ward // Thorac. Cardiovasc. Surg.* — 1990. — Vol. 38, suppl. 2. — P.183—191.
10. *Nair, A.* Functional tricuspid stenosis: a rare presentation of suspected rhabdomyoma as congenital cyanotic heart disease / *A. Nair, G.N. Rajesh, C.G. Sajeev // Cardiol. Young.* — 2017. — Vol. 12. — P.1—4.
11. *Djordjevic, S.A.* Cardiac haemangioma associated with a duct-dependent congenital heart disease in a newborn infant / *S.A. Djordjevic, S. Glumac, J. Kalanj // Cardiol. Young.* — 2017. — Vol. 12. — P.1—3.
12. *Castillo, J.G.* Characterization and management of cardiac tumors / *J.G. Castillo, G. Silvay // Semin. Cardiothorac. Vasc. Anesth.* — 2010. — Vol. 14 (1). — P.6—20.
13. Concomitant Heart, Ovaries, and Renal Neoplasms: Atypical Findings During Hypertension Evaluation / *I. Duquesne, R. Sanchez-Salas, K. Zannis [et al.] // Curr. Urol. Rep.* — 2016. — Vol. 17 (12). — P.85.
14. *Jariwala, P.* CD20 negative B-cell lymphoma presenting as constrictive pericarditis: Rare etiology of acute heart failure / *P. Jariwala, S.S. Kale // Indian Heart J.* — 2016. — Vol. 68, suppl. 2. — P.253—257.
15. Cardiac tumors and gastroendoscopy: endoscopic resection of left ventricular tumors / *J. Arimoto, T. Higurashi, S. Kato [et al.] // Endoscopy.* — 2017. — Vol. 49, suppl. 1. — P.23—24.
16. *Yuan, S.-M.* Fetal Primary Cardiac Tumors During Perinatal Period / *S.-M. Yuan // Pediatrics and Neonatology.* — 2016. — URL: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pedneo.2016.07.004>
17. *Lüscher, T.F.* Tumours and the heart: common risk factors, chemotherapy, and radiation / *T.F. Lüscher // Eur. Heart J.* — 2016. — Vol. 21, № 37 (36). — P.2737—2738.
18. *Blackmon, S.H.* Pulmonary artery sarcoma / *S.H. Blackmon, M.J. Reardon // Methodist Debaque Cardiovasc. J.* — 2010. — Vol. 6 (3). — P.38—43.
19. Inflammatory Myofibroblastic Tumor of the Heart in the Infant: Review of the Literature / *A. Mizia-Malarz, G. Sobol-Milejska, J. Buchwald, H. Woś // J. Pediatr. Hematol. Oncol.* — 2016. — Vol. 38(8). — P.298—302.
20. Identification and clinical course of 166 pediatric cardiac tumors / *L. Shi, L. Wu, H. Fang [et al.] // Eur. J. Pediatr.* — 2017. — Vol. 176 (2). — P.253—260.
21. *Vander, S.T.J.* Unusual primary tumors of the heart / *S.T.J. Vander // Semin. Thorac. Cardiovasc. Surg.* — 2000. — Vol. 12 (2). — P.89—100.
22. Clinical recommendations of cardiac magnetic resonance, Part II: inflammatory and congenital heart disease, cardiomyopathies and cardiac tumors: a position paper of the working group 'Applicazioni della Risonanza Magnetica' of the Italian Society of Cardiology / *G. Pontone, G. Di Bella, C. Silvia [et al.] // J. Cardiovasc. Med. (Hagerstown).* — 2017. — Vol. 18 (4). — P.209—222.
23. Incremental value of cardiac magnetic resonance for the evaluation of cardiac tumors in adults: experience of a high volume tertiary cardiology centre / *S. Giusca, D. Mereles, A. Ochs [et al.] // Int. J. Cardiovasc. Imaging.* — 2017. — Vol. 30.
24. Oncometabolic Tracks in the Heart / *H. Taegtmeier, A. Karlstaedt, M.L. Rees, G. Davogustto // Circ. Res.* — 2017. — Vol. 120 (2). — P.267—269.
25. *Sarjeant, J.M.* Cancer of the heart: epidemiology and management of primary tumors and metastases / *J.M. Sarjeant, J. Butany, R.J. Cusimano // Am. J. Cardiovasc. Drugs.* — 2003. — Vol. 3 (6). — P.407—421.
26. *Reardon, M.J.* Therapy insight: malignant primary cardiac tumors / *M.J. Reardon, J.C. Walkes, R. Benjamin // Nat. Clin. Pract. Cardiovasc. Med.* — 2006. — Vol. 3 (10). — P.548—553.
27. *27. Survival after resection of primary cardiac tumors: a 48-year experience / A.W. Elbardissi, J.A. Dearani, R.C. Daly [et al.] // Circulation.* — 2008. — Vol. 30, № 118 (14). — P.7—15.

REFERENCES

1. Amirov NB ed. Ishemicheskaja bolezn' serdca v obshej vrachebnoj praktike: diagnostika, lechenie i profilaktika: monografija [Ischemic heart disease in general medical practice: diagnosis, treatment and prevention: monograph]. Kazan': «Orange-k». 2011; 194 p.
2. Davhale R, Potapova MV, Amirov NB. Rasprostranennost' arterial'noj gipertenzii sredi sotrudnikov pravoohranitel'nyh organov (obzor literatury) [Prevalence of arterial hypertension among law enforcement officers (literature review)]. Vestnik sovremennoj klinicheskoy mediciny [The Bulletin of contemporary clinical medicine]. 2013; 6 (2): 66-73.
3. Muhametshina GA, Amirov NB, Frolova JeB, Agliullina FF, Muhametshina NA, Morozova AA. Ostryj miokardit v praktike vracha (opisanie klinicheskogo sluchaja) [Acute myocarditis in the practice of a physician (description of a clinical case)]. Vestnik sovremennoj klinicheskoy mediciny [The Bulletin of contemporary clinical medicine]. 2013; 6 (4): 57-62.
4. Sajfullina GB, Ahunova SJu, Sadykov AR, Ibatullin MM, Amirov NB. Konechno-diastolicheskij ob'em levogo zheludochka kak prognosticheskij pokazatel' postoperativnogo remodelirovaniya levogo zheludochka u pacientov s ishemijskoy kardiomiopatiej: sravnitel'nye dannye jehokardiografii i perfuzionnoj tomoscintigrafii miokarda [Final diastolic volume of the left ventricle as a prognostic indicator of postoperative remodeling of the left ventricle in patients with ischemic cardiomyopathy: comparative data of echocardiography and perfusion tomoscintigraphy of the myocardium]. Materialy Rossijskogo nacional'nogo kongressa kardiologov «Innovacii i progress v kardiologii» [Materials of the Russian National Congress of Cardiology «Innovations and progress in cardiology»]. 2014; 414.
5. Lestuzzi C. Primary tumors of the heart. Curr Opin Cardiol. 2016; 31 (6): 593-598.

6. Styring E, Billing V, Hartman L, et al. Simple guidelines for efficient referral of soft-tissue sarcomas: a population-based evaluation of adherence to guidelines and referral patterns. *J Bone Joint Surg Am.* 2012; 18: 94 (14): 1291-1296.
7. Rice DC, Reardon MJ. Left heart sarcomas. *Methodist Debakey Cardiovasc J.* 2010; 6 (3): 49-56.
8. Lestuzzi C, De Paoli A, Baresic T, et al. Malignant cardiac tumors: diagnosis and treatment. *Future Cardiol.* 2015; 11 (4): 485-500.
9. Molina JE, Edwards JE, Ward HB. Primary cardiac tumors: experience at the University of Minnesota. *Thorac Cardiovasc Surg.* 1990; 38 (Suppl 2): 183-191.
10. Nair A, Rajesh GN, Sajeew CG. Functional tricuspid stenosis: a rare presentation of suspected rhabdomyoma as congenital cyanotic heart disease. *Cardiol Young.* 2017; 12: 1-4.
11. Djordjevic SA, Glumac S, Kalanj J. Cardiac haemangioma associated with a duct-dependent congenital heart disease in a newborn infant. *Cardiol Young.* 2017; 12: 1-3.
12. Castillo JG, Silvay G. Characterization and management of cardiac tumors. *Semin Cardiothorac Vasc Anesth.* 2010; 14 (1): 6-20.
13. Duquesne I, Sanchez-Salas R, Zannis K, et al. Concomitant Heart, Ovaries, and Renal Neoplasms: Atypical Findings During Hypertension Evaluation. *Curr Urol Rep.* 2016; 17 (12): 85.
14. Jariwala P, Kale SS. CD20 negative B-cell lymphoma presenting as constrictive pericarditis: Rare etiology of acute heart failure. *Indian Heart J.* 2016; 68 (Suppl 2): 253-257.
15. Arimoto J, Higurashi T, Kato S, et al. Cardiac tumors and gastroendoscopy: endoscopic resection of left ventricular tumors. *Endoscopy.* 2017; 49 (S 01): 23-24.
16. Yuan S-M. Fetal Primary Cardiac Tumors During Perinatal Period. *Pediatrics and Neonatology.* 2016; <http://dx.doi.org/10.1016/j.pedneo.2016.07.004>
17. Lüscher TF. Tumours and the heart: common risk factors, chemotherapy, and radiation. *Eur Heart J.* 2016; 21; 37 (36): 2737-2738.
18. Blackmon SH, Reardon MJ. Pulmonary artery sarcoma. *Methodist Debakey Cardiovasc J.* 2010; 6 (3): 38-43.
19. Mizia-Malarz A, Sobol-Milejska G, Buchwald J, Woś H. Inflammatory Myofibroblastic Tumor of the Heart in the Infant: Review of the Literature. *J Pediatr Hematol Oncol.* 2016; 38 (8): 298-302.
20. Shi L, Wu L, Fang H, et al. Identification and clinical course of 166 pediatric cardiac tumors. *Eur J Pediatr.* 2017; 176 (2): 253-260.
21. Vander Salm TJ. Unusual primary tumors of the heart. *Semin Thorac Cardiovasc Surg.* 2000; 12 (2): 89-100.
22. Pontone G, Di Bella G, Silvia C, et al. Clinical recommendations of cardiac magnetic resonance, Part II: inflammatory and congenital heart disease, cardiomyopathies and cardiac tumors: a position paper of the working group 'Applicazioni della Risonanza Magnetica' of the Italian Society of Cardiology. *J Cardiovasc Med (Hagerstown).* 2017; 18 (4): 209-222.
23. Giusca S, Mereles D, Ochs A, et al. Incremental value of cardiac magnetic resonance for the evaluation of cardiac tumors in adults: experience of a high volume tertiary cardiology centre. *Int J Cardiovasc Imaging.* 2017; 30: doi: 10.1007/s10554-017-1065-7.
24. Taegtmeyer H, Karlstaedt A, Rees ML, Davogustto G. Oncometabolic Tracks in the Heart. *Circ Res.* 2017; 20; 120 (2): 267-269.
25. Sarjeant JM, Butany J, Cusimano RJ. Cancer of the heart: epidemiology and management of primary tumors and metastases. *Am J Cardiovasc Drugs.* 2003; 3 (6): 407-421.
26. Reardon MJ, Walkes JC, Benjamin R. Therapy insight: malignant primary cardiac tumors. *Nat Clin Pract Cardiovasc Med.* 2006; 3 (10): 548-553.
27. Elbardissi AW, Dearani JA, Daly RC, et al. Survival after resection of primary cardiac tumors: a 48-year experience. *Circulation.* 2008; 30; 118 (14 Suppl): 7-15.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ФКУЗ «МЕДИКО-САНИТАРНАЯ ЧАСТЬ МИНИСТЕРСТВА ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИИ ПО РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН» ПО ЗАКЛЮЧЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННЫХ КОНТРАКТОВ НА ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ СОТРУДНИКАМ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ

ГАЗИМОВА ЛИЛИЯ ГУСМАНОВНА, начальник отделения экспертизы качества оказания медицинской помощи организационно-методического и лечебно-профилактического отдела ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел России по Республике Татарстан», Россия, 420101, Казань, ул. Лобачевского, 13, e-mail: lilya2603@mail.ru

Реферат. При отсутствии по месту службы сотрудников Министерства внутренних дел медицинских организаций Министерства внутренних дел Российской Федерации либо при отсутствии в них отделений соответствующего, как правило, узкопрофильного направления или специального медицинского оборудования, в том числе при наличии медицинских показаний для оказания экстренной медицинской помощи, месту их жительства или иному месту нахождения сотрудник имеет право на получение медицинской помощи в медицинских организациях государственной и муниципальной системы здравоохранения Российской Федерации. **Цель** — анализ организации работы ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел России по Республике Татарстан» по заключению государственных контрактов на оказание медицинских услуг сотрудникам органов внутренних дел за 2012—2016 гг. **Материал и методы.** Анализ деятельности проведен за 5-летний период, по данным ежегодных отчетов, с применением методов статистической обработки. Отражена правовая база заключения государственных контрактов на оказание медицинских услуг. **Результаты и их обсуждение.** В работе обобщен 5-летний опыт работы по оказанию медицинских услуг в медицинских организациях государственной системы здравоохранения. Рассмотрены проблемные вопросы. **Выводы.** Работа по заключению государственных контрактов на оказание медицинских услуг сотрудникам органов внутренних дел является эффективной, позволяя сотрудникам органов внутренних дел качественно и своевременно получать медицинскую помощь в полном объеме.

Ключевые слова: государственный контракт на оказание медицинских услуг сотрудникам органов внутренних дел, медицинская помощь, правовые основы организации оказания медицинских услуг.

Для ссылки: Газимова, Л.Г. Организация работы ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел России по Республике Татарстан» по заключению государственных контрактов на оказание медицинских услуг сотрудникам органов внутренних дел / Л.Г. Газимова // Вестник современной клинической медицины. — 2017. — Т. 10, вып. 4. — С. 87—91. DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(4).87-91.

ORGANIZATION OF PUBLIC CONTRACTING ON MEDICAL SERVICE PROVISION TO EMPLOYEES OF INTERNAL AFFAIRS BODIES AT THE MEDICAL UNIT OF THE MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS OF RUSSIA IN THE REPUBLIC OF TATARSTAN

GAZIMOVA LILIYA G., Head of the Department of medical service performance evaluation, organizational methodological and preventative therapeutic unit of the Medical Unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Republic of Tatarstan, Russia, 420101, Kazan, Lobachevsky str., 13, e-mail: lilya2603@mail.ru

Abstract. In case of the absence of medical organizations or particular departments or, as a rule, special medical equipment, at the station, at the place of residence or other location, employees of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation have a right on emergency medical care in medical organizations of state and municipal Healthcare system of the Russian Federation, according to the indications. **Aim.** Analysis of public contracting organization on rendering medical services for the employees of Internal Affairs bodies for 2012-2016, has been performed. **Material and methods.** The analysis of activities has been carried out for the five-year period according to annual reports applying the methods of statistical processing. The legal framework of public contracts on medical service provision has been reflected. **Results and discussion.** The paper summarizes five years of experience in providing medical service in medical organizations of the public healthcare system. The problematic issues are being considered. **Conclusion.** Public contracting on medical service provision to internal affairs bodies' officers is effective. It allows them to receive the full amount of medical care efficiently and in a timely manner.

Key words: public contract on medical service provision for the employees of internal affairs bodies, medical care, legal bases of the medical service provision organization.

For reference: Gazimova LG. Organization of public contracting on medical service provision to employees of internal affairs bodies at the medical unit of the Ministry of internal affairs of Russia in the Republic of Tatarstan. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2017; 10 (4): 87—91. **DOI:** 10.20969/ VSKM.2017.10(4).87-91.

Федеральное казенное учреждение здравоохранения «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел России по Республике Татарстан» (ФКУЗ «МСЧ МВД России по Республике Татарстан») как ведомственное медицинское учреждение осуществляет медицинское обслуживание сотрудников органов внутренних дел (ОВД). Федеральные законы от 30.11.2011 № 342-ФЗ «О службе в органах внутренних дел Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (п.18 ч.1 ст.11), от 07.02.2011 № 3-ФЗ «О полиции» (ч.1 ст.45, ст.56), от 19.07.2011 № 247-ФЗ «О социальных гарантиях сотрудникам органов внутренних дел Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (ст.11), Постановление Правительства Российской Федерации от 30.12.2011 № 1232 «О порядке оказания сотрудникам органов внутренних дел Российской Федерации, отдельным категориям граждан Российской Федерации, уволенным со службы в органах внутренних дел, и членам их семей медицинской помощи и их санаторно-курортного обеспечения», приказ Министерства внутренних дел (МВД) России от 08.11.2006 № 895 «Об утверждении Положения об организации медицинского обслуживания и санаторно-курортного лечения в медицинских учреждениях системы МВД России» обеспечивают право сотрудников МВД на бесплатное медицинское обеспечение.

При отсутствии по месту службы сотрудников МВД медицинских организаций Министерства внутренних дел Российской Федерации либо при отсутствии в них отделений соответствующего, как правило, узкопрофильного направления или специального медицинского оборудования, в том числе при наличии медицинских показаний для оказания экстренной медицинской помощи, месту их жительства или иному месту нахождения сотрудник имеет право на получение медицинской помощи в медицинских организациях государственной и муниципальной системы здравоохранения Российской Федерации в порядке, регламентируемом Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.2011 № 1232. Денежные расходы, связанные с оказанием медицинской помощи сотруднику, возмещаются медицинским организациям государственной системы здравоохранения и муниципальной системы здравоохранения в по-

рядке, установленном Правительством Российской Федерации, за счет соответствующих бюджетных ассигнований федерального бюджета, предусмотренных на эти цели МВД России. В условиях существующего законодательства возмещение расходов на оказание медицинской помощи проводится в рамках Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» путем заключения государственных или муниципальных контрактов с медицинскими организациями государственной и муниципальной системы здравоохранения Российской Федерации.

В соответствии с вышеизложенным ежегодно на оказание медицинских услуг сотрудникам органов внутренних дел Министерством внутренних дел по Республике Татарстан заключаются государственные контракты с организациями государственной системы здравоохранения (табл. 1). Необходимость обращения сотрудников органов внутренних дел за медицинской помощью в лечебно-профилактические учреждения (ЛПУ) гражданской системы здравоохранения Республики Татарстан (РТ) обусловлена следующими факторами:

1. Отсутствие возможности оказания экстренной, а зачастую и плановой медицинской помощи сотрудникам органов и подразделений внутренних дел районов республики, удаленных от г. Казани и г. Набережные Челны.

2. Недостаточная (по сравнению с многопрофильными диагностическими центрами республиканского уровня) оснащенность медицинской базы МВД по Республике Татарстан, в том числе отсутствие рентгенокомпьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии и т.п.

3. Отсутствие в ЛПУ МВД по РТ узкопрофильных отделений, позволяющих оказывать высокоспециализированную медицинскую помощь (родовспоможение, ортопедическая и онкологическая помощь, зубопротезирование и пр.).

За 2016 г. медицинская помощь сотрудникам органов внутренних дел Республики Татарстан в учреждениях государственной и муниципальной системы здравоохранения в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 31.12.2011 № 1232 оказана за счет средств федерального бюджета в объеме 51 млн 666,8 тыс. руб., в том числе амбулаторно-поликлиническая — на 10 млн 874,3 тыс. руб., стационарная — на

Таблица 1

Количество заключенных государственных контрактов в 2012—2016 гг. (в абс. числах)

Показатель	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Количество заключенных государственных контрактов	80	81	75	86	87
Сумма, тыс. руб.	40000,0	40000,0	45000,0	65310,0	51666,8

39 млн 310,1 тыс. руб., на зубопротезирование — 131,2 тыс. руб., на санаторно-курортное обеспечение — 1351,2 тыс. руб.

Сотрудники ФКУЗ «МСЧ МВД России по Республике Татарстан» много сделали для максимально-го использования возможностей ведомственного здравоохранения. Проведена работа с лечебно-профилактическими учреждениями министерства здравоохранения, о случаях госпитализации сотрудников органов внутренних дел медицинские организации оповещают ФКУЗ «МСЧ МВД России по Республике Татарстан», при условии стабилизации состояния пациента и наличия профильных отделений в подразделениях ФКУЗ «МСЧ МВД России по Республике Татарстан» организовывается перевод больных в ведомственные лечебные учреждения.

В 2015 г. с целью максимального использования возможностей ведомственных лечебных учреждений для оказания медицинской помощи сотрудникам органов внутренних дел Республики Татарстан проведена следующая работа:

- организован перевод сотрудников органов внутренних дел на лечение из учреждений Министерства здравоохранения Республики Татарстан в подразделения ФКУЗ «МСЧ МВД России по Республике Татарстан» (в клинический госпиталь г. Казани и в госпиталь г. Набережные Челны), всего 45 сотрудников, примерная экономия финансовых средств, расходуемых на оплату медицинских услуг, составила около 1 305 000 руб.;

- организована и проведена диспансеризация 36 близлежащих районных ОВД (РОВД) на базе поликлиники ФКУЗ «МСЧ МВД России по Республике Татарстан» г. Казани и в поликлиническом отделении госпиталя ФКУЗ «МСЧ МВД России по Республике Татарстан» г. Набережные Челны. Всего осмотрено 4 977 сотрудников, примерная экономия финансовых средств составила около 7 260 000 руб.

Проведена работа с сотрудниками отделений по работе с личным составом подразделений органов внутренних дел Республики Татарстан, были даны разъяснения о порядке проведения ежегодных диспансерных осмотров сотрудников органов внутренних дел в ведомственных лечебных учреждениях и порядке направления сотрудников органов внутренних дел на лечение в медицинские организации министерства здравоохранения.

В 2016 г. была организована и проведена диспансеризация 26 близлежащих РОВД на базе диспансерного отделения поликлиники ФКУЗ «МСЧ МВД России по Республике Татарстан» г. Казани и в

поликлиническом отделении госпиталя ФКУЗ «МСЧ МВД России по Республике Татарстан» г. Набережные Челны. Всего осмотрено 2 898 сотрудников, примерная экономия финансовых средств составила около 3 240 000 руб.

Данная работа по максимальному использованию возможности ведомственных лечебных учреждений для оказания медицинской помощи продолжена в 2017 г. Однако отсутствие во многих населенных пунктах Республики Татарстан ведомственных лечебных учреждений и узкопрофильных отделений в госпиталях ФКУЗ «МСЧ МВД России по Республике Татарстан» обуславливают необходимость заключения государственных контрактов на оказание медицинских услуг сотрудникам ОВД в медицинских организациях системы здравоохранения (табл. 2).

Сотрудники отделения экспертизы качества оказания медицинской помощи (ОЭКОМП) [организационно-методический и лечебно-профилактический отделы (ОМ и ЛПО)] ФКУЗ «МСЧ МВД России по РТ» проводят первичный медико-экономический контроль оказанной медицинской помощи. Присылаемая на оплату документация и выписки из истории болезней постоянно проверяют на соответствие медико-экономическим стандартам количества койко-дней согласно указанному диагнозу, необходимость и полноту обследования и лечения.

По результатам проведенных проверок проводятся оформление актов экспертизы и проектов приказов, разборы выявленных недостатков и дефектов. В дальнейшем, в процессе развития, эта область деятельности ОЭКОМП будет постепенно выходить на передний план, отесняя на вторые роли рутинную работу, связанную с подписанием договоров, проверкой качества оформления счетов за лечение сотрудников ОВД и т.п.

Имеются проблемные вопросы. Медицинская помощь в Республике Татарстан оказывается в рамках обязательного медицинского страхования не только в государственных и муниципальных лечебных учреждениях, но и в частных медицинских организациях. Например, неотложную и специализированную медицинскую помощь оказывают открытое акционерное общество (ОАО) «Городская клиническая больница № 12», МСЧ ОАО «Татнефть» и г. Альметьевска» и др., оказание медицинской помощи по виду экстракорпорального оплодотворения проводится только в частных клиниках — ООО «АВА-Казань», ООО «Ава-Петер», ООО «Клиника

Таблица 2

Количество аттестованных сотрудников МВД по РТ, обследованных и пролеченных амбулаторно и стационарно в лечебных учреждениях МВД и МЗ РТ в 2014—2016 гг.

Год	Количество пациентов, обследованных и пролеченных амбулаторно		Количество пациентов, обследованных и пролеченных стационарно	
	В ЛПУ МВД	В ЛПУ МЗ РТ	В ЛПУ МВД	В ЛПУ МЗ РТ
2014	17526	13405	3324	1776
2015	16823	5731	3409	1440
2016	16885	3315	3357	1326

Нуриевых», приходится заключать государственный контракт с государственными или муниципальными медицинскими организациями в других близлежащих республиках Российской Федерации, например с ГБУЗ «Республиканский перинатальный центр» г. Уфы.

При заключении государственных контрактов объем подлежащих выполнению медицинских услуг точно определить невозможно, указывается предполагаемая сумма контракта, как правило, сравнимая с аналогичным периодом прошлого года. В конце года проводится расторжение контракта на остаток суммы, либо, наоборот, если этой суммы не хватает, возникает необходимость заключения второго контракта.

В настоящее время государственные контракты на оказание медицинских услуг сотрудникам ОВД в медицинских организациях государственной системы здравоохранения заключаются в соответствии п. 6 ч. 1 ст. 93 44-ФЗ, применяется тарифный метод определения цены контракта. Приказом министра здравоохранения Республики Татарстан медицинская помощь сотрудникам МВД оказывается в соответствии с тарифами, утвержденными Тарифным соглашением об оплате медицинской помощи по Территориальной программе обязательного медицинского страхования Республики Татарстан, и по тарифам, действующим на момент оказания медицинской помощи (приказ МЗ РТ от 11.04.2017 № 840).

Регулярно встает вопрос о конкурентном способе заключения контрактов. Медицинская помощь оказывается в ЛПУ по всей республике, практически нет двух больниц с одинаковым перечнем медицинских услуг, и тарифы определяются в соответствии с уровнем ЛПУ, его оснащенностью оборудованием. Кроме того, у двух больниц с равным уровнем оснащения и тарифы соответственно будут одинаковыми. При таких условиях коммерческие предложения их также будут одинаковыми, и проведения торгов будет нецелесообразным.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Автор несет полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Автор лично принимал участие в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена автором.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон от 30.11.2011 № 342-ФЗ «О службе в органах внутренних дел Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 07.02.2011 № 3-ФЗ «О полиции».
3. Федеральный закон от 19.07.2011 № 247-ФЗ «О социальных гарантиях сотрудникам органов внутренних дел Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

4. Федеральный закон от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.12.2011 № 1232 «О порядке оказания сотрудникам органов внутренних дел Российской Федерации, отдельным категориям граждан Российской Федерации, уволенным со службы в органах внутренних дел, и членам их семей медицинской помощи и их санаторно-курортного обеспечения».
6. Приказ МВД России от 08.11.2006 № 895 «Об утверждении Положения об организации медицинского обслуживания и санаторно-курортного лечения в медицинских учреждениях системы МВД России».
7. Галиуллин, А.Д. Отделение качества оказания медицинской помощи МСЧ МВД по РТ и его деятельность в 2007—2008 гг. / А.Д. Галиуллин, М.В. Потапова, Л.Г. Газимова // Вестник современной клинической медицины. — 2008. — Т. 1, вып. 1. — С.136—137.

REFERENCES

1. Federal'nyj zakon ot 30/11/2011 goda № 342-FZ «O sluzhbe v organah vnutrennih del Rossijskoj Federacii i vnesenii izmenenij v otdel'nye zakonodatel'nye акты Rossijskoj Federacii» [The Federal law from 30/11/2011 № 342-FZ «On service in bodies of internal Affairs of the Russian Federation and amendments to certain legislative acts of the Russian Federation»].
2. Federal'nyj zakon ot 07/02/2011 goda № 3-FZ «O policii» [Federal law of 07/02/2011 № 3-FZ «On police»].
3. Federal'nyj zakon ot 19/07/2011 goda № 247-FZ «O social'nyh garantijah sotrudnikam organov vnutrennih del Rossijskoj Federacii i vnesenii izmenenij v otdel'nye zakonodatel'nye акты Rossijskoj Federacii» [Federal law of 19/07/2011 № 247-FZ «About social guarantees to employees of internal Affairs bodies of the Russian Federation and amendments to certain legislative acts of the Russian Federation»].
4. Federal'nyj zakon ot 05/04/2013 goda № 44-FZ «O kontraktnoj sisteme v sfere zakupok tovarov, rabot, uslug dlja obespechenija gosudarstvennyh i municipal'nyh nuzhd» [Federal law of 05/04/2013 № 44-FZ «On contract system in procurement of goods, works, services for state and municipal needs»].
5. Postanovlenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 30/12/2011 № 1232 «O porjadke okazaniya sotrudnikam organov vnutrennih del Rossijskoj Federacii, otdel'nym kategorijam grazhdan Rossijskoj Federacii, uvolennyh so sluzhby v organah vnutrennih del, i chlenam ih semej medicinskoj pomoshhi i ih sanatorno-kurortnogo obespechenija» [Resolution of the Government of the Russian Federation of 30/12/2011 № 1232 «On the procedure of providing officers of the internal Affairs of the Russian Federation separate categories of citizens of the Russian Federation dismissed from service in bodies of internal Affairs, and members of their families medical care and sanatorium-resort services»].
6. Prikaz MVD Rossii ot 08/11/2006 goda № 895 «Ob utverzhenii Polozhenija ob organizacii medicinskogo obsluzhivanija i sanatorno-kurortnogo lechenija v medicinskih uchrezhdenijah sistemy MVD Rossii» [The Ministry of internal Affairs order dated 08/11/2006, № 895 «On approval of regulations on the organization of medical care and sanatorium treatment in medical institutions of Ministry of internal Affairs of Russia»].

7. Galiullin AD, Potapova MV, Gasimova LG. Otdelenie kachestva okazaniya medicinskoj pomoshhi MSCh MVD PO RT i ego dejatel'nost' v 2007-2008 gg [Medical aid quality expertise department of the Medical sanitary

department of the ministry of internal affairs on RT and its activity in 2007-2008]. Vestnik sovremennoj klinicheskoy mediciny [The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine]. 2008; 1 (1): 136-137.

© Л.Ф. Сабиров, 2017

УДК 614.21:351.74(470.41):005.6

DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(4).91-95

РЕЗУЛЬТАТЫ САМООЦЕНКИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ

САБИРОВ ЛЕНАР ФАРАХОВИЧ, канд. мед. наук, начальник Клинического госпиталя ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Республике Татарстан», Россия, 420059, Казань, Оренбургский тракт, 132; доцент кафедры общественного здоровья, экономики и управления здравоохранением КГМА – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 36, тел. 8(843)277-88-84, e-mail: hospital_kaz16@mvd.ru

Реферат. Цель исследования — провести анализ эффективности функционирования системы менеджмента качества Клинического госпиталя ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Республике Татарстан» путем самооценки действующей системы управления качеством и определения уровня зрелости системы менеджмента качества. **Материал и методы.** По результатам анкетирования владельцев процессов и руководителей структурных подразделений Клинического госпиталя ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Республике Татарстан» с использованием вопросов для начальной самооценки определены принципы менеджмента качества, которые нуждаются в совершенствовании. Обозначены приоритетные направления воздействия, по которым будет осуществляться планирование мероприятий, их последующее выполнение и контроль. **Результаты и их обсуждение.** В клиническом госпитале эффективно функционирует система управления качеством, основанная на принципах системного и процессного подхода к организации оказания медицинской помощи. Создана нормативно-правовая база, утверждающая структуру системы менеджмента качества и позволяющая планировать, внедрять, постоянно контролировать работу по улучшению деятельности организации, определены критерии результативности процессов системы менеджмента качества и основные направления кадрового менеджмента. Также разработана организационная схема анализа со стороны руководства клинического госпиталя, позволяющая своевременно реагировать на изменения в макро- и микросреде, оценивать эффективность решений в области управления качеством. **Выводы.** Самооценка системы менеджмента качества Клинического госпиталя ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Республике Татарстан» показала высокий уровень зрелости. Результатом самооценки явилось определение приоритетных направлений воздействия, по которым будет осуществляться планирование мероприятий, их последующее выполнение и контроль.

Ключевые слова: менеджмент, качество, медицина, самооценка.

Для ссылки: Сабиров, Л.Ф. Результаты самооценки системы управления качеством в многопрофильном стационаре / Л.Ф. Сабиров // Вестник современной клинической медицины. — 2017. — Т. 10, вып. 4. — С.91—95. DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(4).91-95.

RESULTS OF QUALITY MANAGEMENT SYSTEM SELF-EVALUATION IN A MULTI-SPECIALTY HOSPITAL

SABIROV LENAR F., C. Med. Sci., Head of Clinical hospital of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Republic of Tatarstan, Russia, 420059, Kazan, Orenburg tract str., 132; associate professor of the Department of public health, economics and health management of Kazan State Medical Academy — the branch of Russian Medical Academy of Postgraduate Education, Russia, 420012, Kazan, Butlerov str., 36, tel. 8(843)277-88-84, e-mail: hospital_kaz16@mvd.ru

Abstract. Aim. Analysis of the quality management system effectiveness at Clinical Hospital of medical unit of the Russian Ministry of Internal Affairs in the Republic of Tatarstan has been carried out through self-assessment of the current quality management system. The level of readiness of the quality management system has been determined. **Material and methods.** According to the results of the survey of process owners and the heads of departments of the Clinical Hospital of medical unit of the Russian Ministry of Internal Affairs in the Republic of Tatarstan using the questions on initial self-assessment, quality management principles that have to be improved have been identified. Priority directions of action to be used for event planning have been specified with their subsequent execution and control. **Results and discussion.** Hospital quality management system based on the principles of system and process approach to organization of medical care is effectively functioning. Regulatory framework supporting the structure of the quality management system allowing planning, implementation and constant monitoring of the activities on improvement of organization function, has been created. Criteria of quality management system process performance and the main directions of personnel management have been determined. Moreover, organizational chart for analysis by the hospital managers, allowing timely responding to the changes in macro and micro environment and evaluating decision effectiveness in the field of quality management, has been developed. **Conclusion.** Self-assessment of the quality management system of Clinical Hospital of medical unit of the Russian Ministry of Internal Affairs in the Republic

of Tatarstan has showed a high level of readiness. Identification of priority directions of action to be applied for event planning, their subsequent execution and control, has appeared as a result of self-evaluation.

Key words: management, quality, health, self-evaluation.

For reference: Sabirov LF. Results of quality management system self-evaluation in a multi-specialty hospital. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2017; 10 (4): 91—95. DOI: 10.20969/ VSKM.2017.10(4).91-95.

Современное ведомственное здравоохранение регионального уровня представляет собой систему, позволяющую решать задачи, направленные на сохранение и укрепление здоровья сотрудников правоохранительных органов, чья деятельность носит особый характер, приводящий к нарушениям здоровья различной степени [1]. Несмотря на возрастающее внимание со стороны государства к указанной социальной группе, проблемы последнего времени с особой остротой проявляются в их среде, где организация медицинской помощи в силу особенностей условий труда и быта всегда представляла определенные вопросы.

Поиск путей повышения качества и эффективности в здравоохранении является ключевой задачей на протяжении многих лет. Проблема повышения качества и доступности медицинской помощи нашла свое отражение в Стратегии национальной безопасности, которая предусматривает совершенствование экономических механизмов функционирования здравоохранения, стандартизацию, развитие материально-технической базы системы здравоохранения с учетом региональных особенностей (Указ Президента Российской Федерации от 31.09.2015 № 683 «О стратегии национальной безопасности Российской Федерации») [2].

Большинством авторов признается, что ключевым фактором стратегии развития здравоохранения является повышение управленческой грамотности руководителей и использование современных концепций, технологий и принципов менеджмента в медицинских организациях.

В данном контексте актуальным является внедрение системы управления медицинской организации, базирующейся на менеджменте качества, соответствующим требованиям международных стандартов ISO 9001, основанных на применении философии, инструментах и методах TQM.

Внедрение стандартов и сертификация системы менеджмента качества (СМК) дают дополнительные преимущества, в первую очередь за счет упорядочения и учета всех аспектов деятельности, выполнения требований надзорных органов и повышения результативности процессов и эффективности всей системы в целом [3].

В настоящее время Клинический госпиталь ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Республике Татарстан» (далее — клинический госпиталь) является одним из крупных, динамично развивающихся лечебно-профилактических учреждений Республики Татарстан, третьим по мощности среди ведомственных медико-санитарных частей Российской Федерации и одним из первых стационарных учреждений, сертифицированных на соответствие требованиям ГОСТ Р

ИСО 9001-2008 в ведомственном здравоохранении [4].

Успешная деятельность любой медицинской организации, нацеленная на повышение удовлетворенности потребителей, невозможна без постоянного совершенствования, которое базируется на регулярном анализе фактического состояния работы по качеству и ее результатов.

Поэтому только всесторонний анализ результатов позволяет наметить и реализовать последовательные шаги в улучшении деятельности. Такой всесторонний анализ деятельности организации получил в мировой практике название «самооценка» [5].

Достоинствами самооценки являются: сравнительная простота, возможность проведения самооценки собственными силами; определение приоритетных направлений улучшения деятельности медицинской организации. Технология самооценки на основе модели Премии Правительства Российской Федерации в области качества включает две группы критериев:

- первая группа критериев характеризует, КАК организация добивается результатов, что делается для этого (каковы возможности);
- вторая группа критериев характеризует, ЧТО доступно (каковы результаты).

Первая группа включает в себя 5 критериев:

- 1) лидирующая роль руководства;
- 2) наличие политики и стратегии организации в области качества;
- 3) персонал;
- 4) партнерство и ресурсы;
- 5) качество процессов, осуществляемых организацией.

Вторая группа включает 4 критерия:

- 6) удовлетворенность потребителей качеством услуг;
- 7) удовлетворенность персонала условиями и результатами своей деятельности;
- 8) влияние деятельности организации на общество;
- 9) результаты работы организации.

Каждому критерию присваивается определенный вес в общей оценке.

Самооценка деятельности организации в соответствии с современными воззрениями на менеджмент качества является важнейшим инструментом непрерывного улучшения функционирования СМК организации. Процесс самооценки представляет на момент ее проведения информацию о сильных сторонах деятельности организации и об областях, где можно ввести улучшение, а также позволяет дать ее оценку в баллах.

Метод самооценки, предлагаемый ГОСТ Р ИСО 10014-2008, предназначен для оценивания уровней развития СМК по каждому основному разделу ГОСТ

Р ИСО 9004 посредством балльной шкалы от 1 (отсутствует формализованная система) до 5 (лучшие показатели в классе деятельности) [6].

Целью проведения самооценки действующей системы управления качеством клинического госпиталя было установление уровня зрелости СМК и определение тех принципов менеджмента качества, которые нуждаются в совершенствовании.

В качестве метода исследования был применен GAP-анализ на основе анкетирования владельцев процессов и руководителей структурных подразделений клинического госпиталя с использованием таблицы А.2 (вопросы для начальной самооценки) ГОСТ Р ИСО 10014-2008. Основные этапы процедуры самооценки принципов СМК в клиническом госпитале представлены на рис. 1.

Результаты проведенной самооценки СМК клинического госпиталя представлены на рис. 2.

Средний уровень зрелости всех 8 принципов СМК составляет более 4 баллов (по 5-балльной шкале). Определены 3 принципа менеджмента с наиболее низкими баллами: вовлечение работников (4,45), процессный подход (4,58) и взаимовыгодные отношения с поставщиками (4,48).

Самооценка СМК клинического госпиталя показала высокий уровень зрелости (по результатам GAP анализа ГОСТ Р ИСО 10014-2008; рис. 3).

Метод самооценки представил администрации клинического госпиталя общую картину функционирования системы управления качеством и признан действенным дополнением к ранее проводимому анализу СМК. Результатом самооценки явилось определение приоритетных направлений воздействия, по которым будет осуществлено планирование мероприятий, их последующее выполнение и контроль (в соответствии с циклом РДСА).

Выводы. Таким образом, в клиническом госпитале эффективно функционирует система управления качеством, основанная на принципах системного и процессного подхода к организации оказания медицинской помощи: создана нормативно-правовая база, утверждающая структуру СМК и позволяющая планировать, внедрять, постоянно контролировать работу по улучшению деятельности организации, определены критерии результативности процессов СМК и основные направления кадрового менеджмента, разработана организационная схема анализа со стороны руководства клинического госпиталя, позволяющая своевременно реагировать на изме-

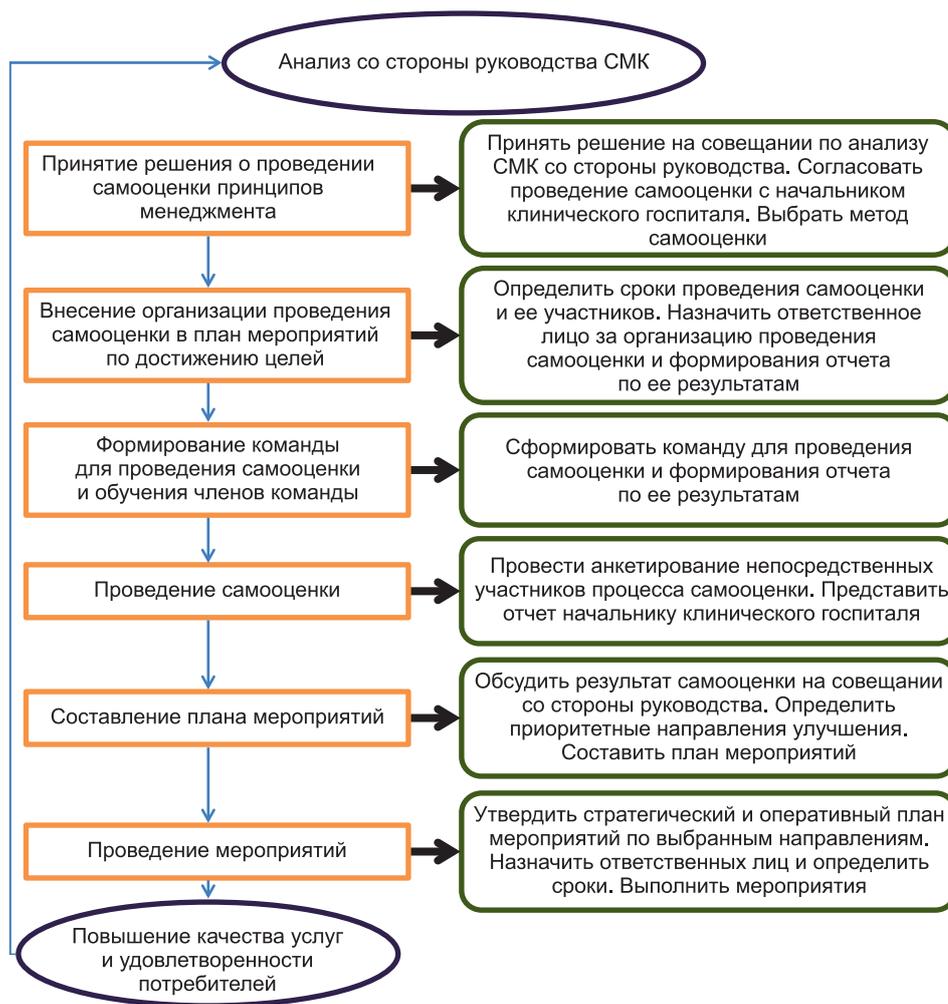


Рис. 1. Основные этапы процедуры самооценки принципов СМК в клиническом госпитале



Рис. 2. Результаты проведенной самооценки СМК клинического госпиталя



Рис. 3. Самооценка СМК клинического госпиталя показала высокий уровень зрелости

нения в макро- и микросреде, оценивать эффективность решений в области управления качеством.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Автор несет полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Автор сам принимал участие в на-

писании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена автором.

ЛИТЕРАТУРА

1. Брюханова, Н.Г. Реформирование ведомственного здравоохранения: опыт и перспективы / Н.Г. Брюханова // Бюллетень Национального научно-исследователь-

- ского института общественного здоровья им. Н.А. Семашко. — 2005. — № 2. — С.105—107.
2. Указ Президента Российской Федерации от 31.12.2015 № 683 «О стратегии национальной безопасности Российской Федерации».
 3. Волков, А.И. Ключевые стратегии ВОЗ по совершенствованию национальных систем здравоохранения / А.И. Волков, В.А. Полесский, С.А. Мартынчик // Главврач. — 2008. — № 5. — С.10—25.
 4. Сабиров, Л.Ф. Опыт внедрения системы менеджмента качества ИСО 9001-2008 в Клиническом госпитале МСЧ МВД России по Республике Татарстан / Л.Ф. Сабиров, А.В. Спиридонов // Вестник современной клинической медицины — 2011. — Т. 4, вып. 4. — С.35—38.
 5. Галеев, В.И. Самооценка деятельности организации на соответствие критерия премии Правительства РФ в области качества 2009 г.: рекомендации / В.И. Галеев. — М.: ВНИИС, 2009. — 78 с.
 6. Конти, Т. Самооценка в организациях / Т. Конти. — М.: РИА «Стандарты и качество», 2002. — 327 с.

REFERENCES

1. Brjuhanova NG. Reformirovanie vedomstvennogo zdravooxranenija: opyt i perspektivy [The reform of the institutional health care: the experience and prospects]. Bjulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshhestvennogo zdorov'ja imeni NA Semashko [Bulletin of the National research Institute of public health named after NA Semashko]. 2005; 2: 105–107.
2. Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 31 dekabrja 2015 goda № 683 «O strategii nacional'noj bezopasnosti Rossijskoj Federacii» [The decree of the President of the Russian Federation from December, 31st, 2015 № 683 «On the strategy of national security of the Russian Federation»].
3. Volkov AI, Polesskij VA, Martynchik SA. Kljuchevyje strategii VOZ po sovershenstvovaniju nacional'nyh sistem zdravooxranenija [Key strategies by the who to improve national health systems]. Glavvrach [Doctor]. 2008; 5: 10–25.
4. Sabirov LF, Spiridonov AV. Opyt vnedrenija sistemy menedzhmenta kachestva ISO 9001-2008 v klinicheskom gospiitale MSCh MVD Rossii po Respublike Tatarstan [The experience of implementation of quality management system ISO 9001-2008 in clinical hospital of MSU of the Ministry of internal Affairs of Russia in Republic of Tatarstan]. Vestnik sovremennoj klinicheskoj mediciny [Bulletin of contemporary clinical medicine]. 2011; 4 (4): 35–38.
5. Galeev VI. Samoocenka dejatel'nosti organizacii na sootvetstvie kriteriem premii Pravitel'stva RF v oblasti kachestva 2009 godu: rekomendacii [Self-assessment of the organization's activities for compliance with the criteria of the RF Government prize in the field of quality 2009: recommendations]. Moskva [Moscow]: «VNIIS». 2009; 78 p.
6. Konti T. Samoocenka v organizacijah [Self-assessment in organizations]/ Moskva: RIA «Standarty i kachestvo» [Moscow: RIA «Standards and quality»]. 2002; 327 p.

© И.Ф. Файзуллин, Т.Р. Гизатуллин, С.Г. Ахмерова, 2017

УДК 614.21:351.74(470.57):616-082-039.72

DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(4).95-101

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОКАЗАНИЯ СТАЦИОНАРНОЙ ПОМОЩИ СОТРУДНИКАМ МВД ПО РБ В ГОСПИТАЛЕ МСЧ МВД РОССИИ ПО РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

ФАЙЗУЛЛИН ИЛЬГИЗ ФАНИСОВИЧ, зам. начальника лечебно-профилактического отдела ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел России по Республике Башкортостан», Россия, 450000, Уфа, ул. К. Маркса, 59, тел. 8-347-279-44-47, e-mail: uriruss@mail.ru

ГИЗАТУЛЛИН ТАГИР РАФАИЛОВИЧ, канд. мед. наук, доцент кафедры общественного здоровья и организации здравоохранения ИДПО ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 450000, Уфа, ул. Ленина, 3

АХМЕРОВА СВЕТЛАНА ГЕРЦЕНОВНА, докт. мед. наук, профессор кафедры общественного здоровья и организации здравоохранения ИДПО ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 450000, Уфа, ул. Ленина, 3

Реферат. Цель исследования — обосновать пути совершенствования оказания медицинской помощи сотрудникам органов внутренних дел на базе Госпиталя Федерального казенного учреждения здравоохранения «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел Российской Федерации по Республике Башкортостан» (МСЧ МВД России по РБ). **Материал и методы.** Проведен анализ по оказанию медицинской помощи сотрудникам Министерства внутренних дел по Республике Башкортостан в Госпитале МСЧ МВД России по РБ и в лечебно-профилактических учреждениях Министерства здравоохранения Республики Башкортостан за 10 лет (с 2007 по 2016 г.). В качестве источников были изучены отчеты о деятельности Госпиталя МСЧ МВД России по РБ в динамике за период 2007—2016 гг. по формам 4-МЕД, 5-ЗАБ, 6-ВУТ (утвержденных приказом Министерства внутренних дел России от 07.10.2015 № 962 «О системе организации статистической отчетности в медицинских организациях системы Министерства внутренних дел Российской Федерации»), базы данных программы «Статистика медико-санитарной части». **Результаты и их обсуждение.** Сделаны предложения по оптимизации работы госпиталя, улучшению качества и доступности оказываемой медицинской помощи, сокращению затрат на лечение сотрудников Министерства внутренних дел по Республике Башкортостан в лечебно-профилактических учреждениях Министерства здравоохранения Республики Башкортостан. **Выводы.** Расширение спектра предоставляемых медицинских услуг, открытие наиболее востребованных отделений, оснащенных всей необходимой аппаратурой, направлено на сокращение затрат на оплату медицинской помощи в сторонних медицинских организациях, увеличение объема и качества оказываемой медицинской помощи сотрудникам органов внутренних дел в Госпитале МСЧ МВД России по РБ.

Ключевые слова: сотрудники органов внутренних дел, медицинское обеспечение, Медико-санитарная часть МВД России по Республике Башкортостан.

Для ссылки: Файзуллин, И.Ф. Организация и пути совершенствования оказания стационарной помощи сотрудникам МВД по РБ в Госпитале МСЧ МВД России по Республике Башкортостан / И.Ф. Файзуллин, Т.Р. Гизатуллин, С.Г. Ахмерова // Вестник современной клинической медицины. — 2017. — Т. 10, вып. 4. — С.95—101. DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(4).95-101.

ORGANIZATION AND THE WAYS OF HOSPITAL CARE REFINEMENT TO EMPLOYEES OF THE MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS IN OF THE REPUBLIC BASHKORTOSTAN IN THE HOSPITAL OF THE MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS OF RUSSIA IN THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN

FAYZULLIN ILGIZ F., deputy Head of the Department of medical and preventive of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Republic of Bashkortostan, Russia, 450000, Ufa, K. Marx str., 59, tel. 8-347-279-44-47, e-mail: uriruss@mail.ru

GIZATULLIN TAGIR R., C. Med. Sci., associate professor of the Department of public health and health management of Institute of Public Health of Bashkir State Medical University, Russia, 450000, Ufa, Lenin str., 3

AKHMEROVA SVETLANA H., D. Med. Sci., professor of the Department of public health and health management of Institute of Public Health of Bashkir State Medical University, Russia, 450000, Ufa, Lenin str., 3

Abstract. Aim. The ways of medical care refinement to employees of internal affairs bodies on the basis of the hospital of Medical Unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Republic of Bashkortostan have been justified. **Material and methods.** Analysis of medical care provision to employees of the Ministry of Internal Affairs in Bashkortostan Republic in the hospital of medical unit of the Ministry of Internal Affairs in the Republic of Bashkortostan, for 10 years (since 2007 till 2016) has been performed. Runtime reports on activities of the hospital of Medical Unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Republic of Bashkortostan for the period from 2007 to 2016, such as 4-MED, 5-ZAB, 6-VUT forms (approved by the order of the Ministry of Internal Affairs of Russia from 07.10.2015 № 962 «On the system of organization of statistical reporting in medical organizations of the system of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation») and the database of the program «Statistics of the Medical unit», have been used as the sources.

Results and discussion. Proposals have been made in order to optimize the work of the hospital, improve the quality and accessibility of medical care and to reduce the costs on treatment for the personnel of the Ministry of Internal Affairs in the Republic of Bashkortostan in healthcare facilities of the Ministry of Health in Bashkortostan. **Conclusion.** Expanding the range of provided medical services and opening the most demanded departments equipped with all necessary machines is aimed at reducing the cost of medical care in third-party medical organizations and increasing the volume and quality of medical care provided to employees of internal affairs bodies in the hospital of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Republic of Bashkortostan.

Key words: employees of law-enforcement bodies, medical support, Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Republic of Bashkortostan.

For reference: Fayzullin IF, Gizatullin TR, Akhmerova SG. Organization and the ways of hospital care refinement to employees of the Ministry of Internal Affairs in Bashkortostan Republic in the hospital of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Republic of Bashkortostan. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2017; 10 (4): 95—101. DOI: 10.20969/ VSKM.2017.10(4).95-101.

В течение последних десятилетий Российская Федерация переживает радикальные, глубокие и масштабные социально-экономические и политико-правовые преобразования. Процесс коренного обновления Российского государства в целом предполагает структурные преобразования ее государственного механизма, изменения законодательно-правовой базы, экономического моделирования на фоне непростой ситуации во внешнеполитическом окружении [1, 2].

В существующей сложной обстановке медицинское обеспечение в системе Министерства внутренних дел Российской Федерации является, с одной стороны, неотъемлемой частью единой системы государственного здравоохранения страны и важнейшим фактором социальной защищенности сотрудников, с другой — одним из основных и обязательных элементов поддержания боеспособности личного состава, его постоянной готовности к выполнению служебно-боевых задач [3, 4, 5, 6].

Исследования многих авторов показывают, что постоянный контакт сотрудников полиции с различ-

ными слоями общества (основную часть из которых составляет асоциальный тип личности), необходимость полной отдачи физических и психических сил при выполнении поставленных служебных задач по пресечению преступлений снижают функциональные резервы организма, ведут к развитию целого комплекса заболеваний и обуславливают утрату трудоспособности [7, 8, 9, 10, 11, 12].

В Республике Башкортостан ведомственной медицинской организацией, оказывающей многопрофильную помощь сотрудникам органов внутренних дел Республики Башкортостан как в амбулаторных, так и в стационарных условиях, является Федеральное казенное учреждение здравоохранения «Медико-санитарная часть (МСЧ) Министерства внутренних дел (МВД) России по Республике Башкортостан (РБ)».

За отчетный период с 2007 по 2016 г. в целом по МСЧ МВД России по РБ средняя численность контингента, прикрепленного к МСЧ, составила 70 638 человек. Из них большая часть приходится на долю членов семей сотрудников (29%), на долю

сотрудников органов внутренних дел приходится 26,8%, пенсионеров МВД — 21,9%, сотрудников других силовых ведомств Российской Федерации — 15,8%, работников МВД — 3,5%, курсантов учебных заведений МВД России — 2,1%, военнослужащих внутренних войск (ВВ) МВД России — 0,9% (рис. 1).

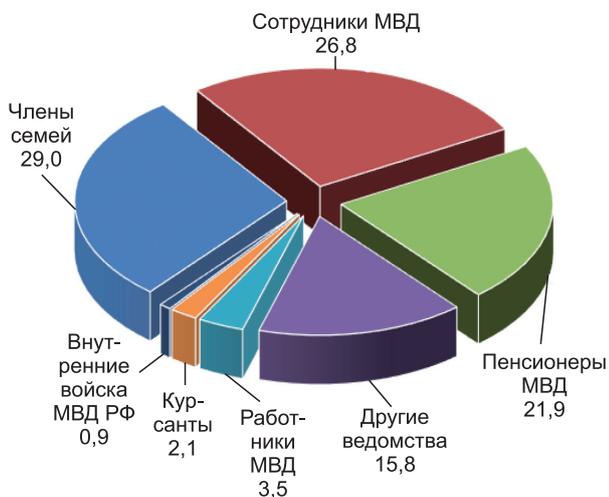


Рис. 1. Структура прикрепленного контингента в МСЧ МВД России по РБ (в %)

Следовательно, сотрудники органов внутренних дел, военнослужащие внутренних войск, сотрудники других правоохранительных органов составляют 43,5% от общего числа прикрепленных на обслуживание лиц. В целом по Российской Федерации данный показатель составляет 47,6% [5].

Основным лечебно-профилактическим подразделением МСЧ МВД России по РБ является Госпиталь МСЧ МВД России по РБ. Госпиталь предназначен для оказания стационарной, амбулаторно-поликлинической и консультативной медицинской помощи сотрудникам и работникам МВД по РБ, а также прикрепленному контингенту из числа сотрудников ФКУ МЧС России по РБ, УФСИН России по РБ, пенсионеров указанных ведомств, членов семей сотрудников и пенсионеров, имеющих право на медицинское обслуживание в лечебно-профилактических учреждениях системы МВД.

В штате МСЧ МВД России по Республике Башкортостан трудится 116 врачей (укомплектованность врачебными кадрами составляет 93,2%); 197 средних медицинских работников (укомплектованность составляет 93,8%); 68 сотрудников младшего медицинского персонала (укомплектованность составляет 97,1%).

Строительство и ввод в эксплуатацию в 2014 г. реабилитационного корпуса на 60 коек, в 2015 г. — лечебно-диагностического корпуса на 65 коек позволило увеличить коечный фонд Госпиталя МСЧ МВД России по РБ до 210 коек (рис. 2).

Обеспеченность прикрепленного контингента койками за анализируемый период с 2007 по 2016 г. составила в среднем 17,6 на 10 000 прикрепленного контингента, в то же время по Российской Федерации (РФ) этот показатель составил 28,0, а по Приволжскому федеральному округу (ПФО) — 23,9 (табл. 1).

В целом показатели обеспеченности койками за 10 лет возросли практически в 3 раза: с 9,8 на 10 000

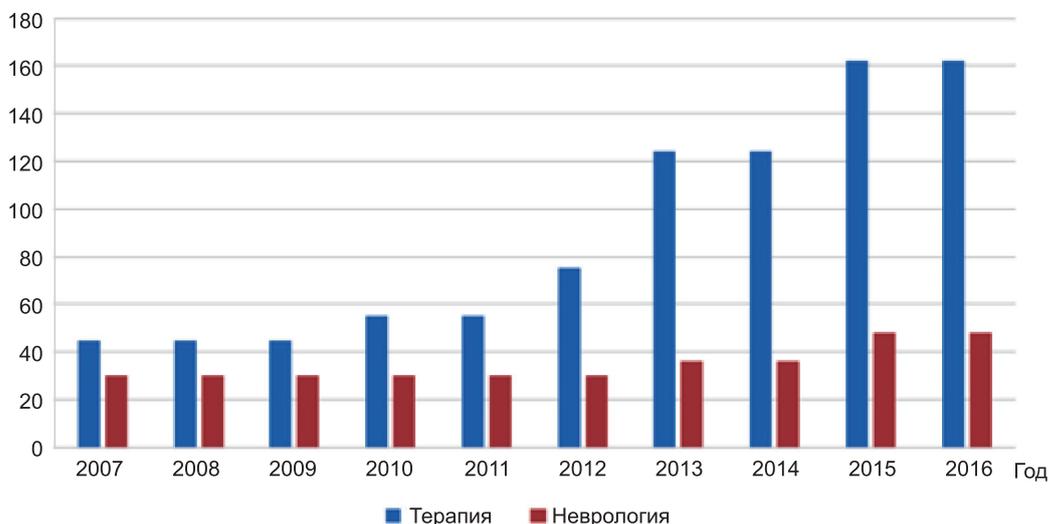


Рис. 2. Динамика изменения коечного фонда в Госпитале МСЧ МВД России по РБ за 10 лет

Таблица 1

Обеспеченность койками в Госпитале МСЧ МВД России по РБ за 10 лет (на 10 000 прикрепленного контингента по сравнению с РФ и ПФО)

Показатель	Год									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
МВД по РБ	9,8	10,4	9,9	12,1	12,1	16,4	23,8	22,2	30,0	30,0
МВД РФ	24,7	26,5	27,5	27,3	29,2	28,7	28,3	27,5	27,3	33,0
ПФО	19,9	20,8	21,6	23,7	24,4	24,4	23,8	23,0	23,7	33,8

прикрепленного контингента в 2007 г. до 30,0 на 10 000 прикрепленного контингента в 2016 г. Среднегодовое число пролеченных больных увеличилось в 3,5 раза: с 1 564 человек в 2007 г. до 5 394 человек в 2016 г., из которых более 46,2% составили сотрудники органов внутренних дел (ОВД) (табл. 2).

Среди пролеченного контингента в Госпитале МСЧ МВД России по РБ наибольшее число пришлось на сотрудников органов внутренних дел, средний показатель за 10 лет составил 1333,2 (47,3%) сотрудника в год, на втором месте пенсионеры МВД — 857,5 (30,4%) человека, на третьем месте сотрудники других силовых ведомств Российской Федерации — 273,7 (9,7%) человека, количество членов семей сотрудников составила в среднем 213 (7,6%) человек в год, работников органов внутренних дел — 102,4 (3,6%) человека.

Наименьшее число пролеченных в Госпитале МСЧ МВД России по Республике Башкортостан со-

ставили военнослужащие внутренних войск МВД РФ, в среднем 18,6 (0,7%) человека в год и курсанты учебных заведений МВД России — 19,2 (0,7%) человека (рис. 3).

Средний показатель за 10 лет среднегодовой занятости койки в Госпитале МСЧ МВД России по РБ составил 329,8 дня, по РФ — 288,6 дня, по ПФО — 306,2 дня (табл. 3).

Оборот койки в Госпитале МСЧ МВД России по Республике Башкортостан в период с 2007 по 2016 г. был выше, чем показатели в РФ и ПФО, в частности средний показатель оборота койки за 10 лет по РБ составил 23,3 дня, по РФ — 20,4 дня, по ПФО — 21,6 дня, что свидетельствует о более эффективном использовании в МСЧ МВД России по РБ коечного фонда (рис. 4).

В целом в последние годы наметилась тенденция к снижению длительности лечения в Госпитале МСЧ МВД России по РБ. Однако средний показа-

Таблица 2

Численность пролеченных больных в Госпитале МСЧ МВД России по РБ в динамике за 10 лет

Год	Сотрудники ОВД	Работники ОВД	ВВ МВД РФ	Курсанты	Другие ведомства	Пенсионеры	Члены семей	Всего пролеченно в году
2007	709	84	9	6	119	399	238	1564
2008	685	78	7	8	107	404	214	1503
2009	707	71	10	8	118	494	134	1542
2010	841	99	8	5	139	660	116	1868
2011	867	79	5	10	136	756	143	1996
2012	927	69	5	11	181	912	121	2226
2013	1588	89	15	21	286	874	209	3082
2014	2027	111	31	16	419	1149	217	3970
2015	2471	169	40	57	563	1405	326	5031
2016	2510	175	56	50	669	1522	412	5394
Средний показатель	1333,2	102,4	18,6	19,2	273,7	857,5	213,0	2817,6

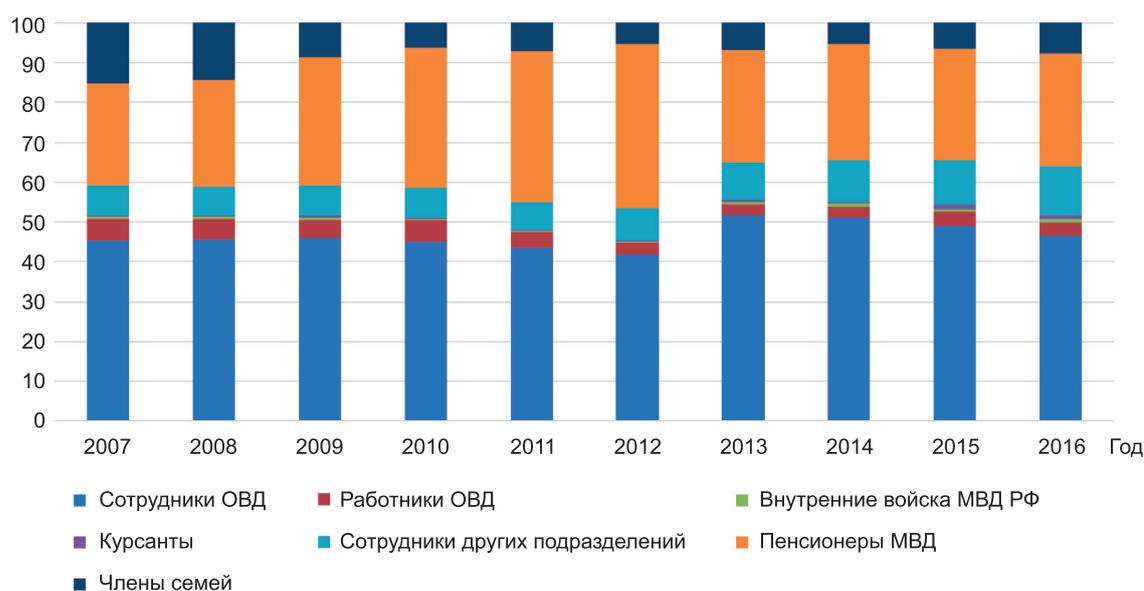


Рис. 3. Структура контингента больных, пролеченных в Госпитале МСЧ МВД России по РБ в динамике за 10 лет (в %)

Среднегодовая занятость койки в Госпитале МСЧ МВД России по РБ
(на 10 000 прикрепленного контингента)

Показатель	Год									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
МВД по РБ	319,1	326,3	348,8	333,1	342,6	343,3	295,6	318,3	333,0	337,4
МВД РФ	281,3	282,8	290,4	298,0	289,9	279,3	271,2	279,6	309,4	303,8
ПФО	299,4	302,4	314,1	314,4	311,8	292,5	277,8	279,0	366,7	304,2

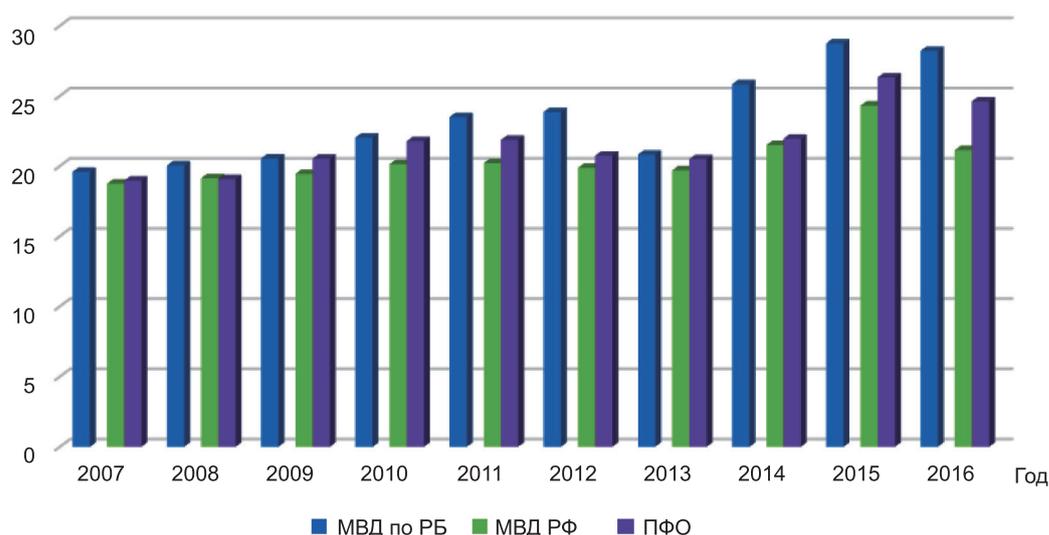


Рис. 4. Показатели оборота койки в Госпитале МСЧ МВД России по РБ в динамике за 10 лет по сравнению с РФ и ПФО

тель длительности лечения в Госпитале МСЧ МВД России по РБ за 10 лет составил 14,3 дня, что выше среднего показателя как по РФ (13,9 дня), так и по ПФО (14,1 дня) (табл. 4).

Результаты и их обсуждение. На протяжении последних лет показатели деятельности Госпиталя МСЧ МВД России по РБ считаются одними из лучших по Приволжскому федеральному округу и МВД России в целом. Это отражает соответствие МСЧ МВД России по Республике Башкортостан своему основному предназначению — охране здоровья личного состава органов и подразделений внутренних дел Российской Федерации и целевым показателям, определенным Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 № 598 «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения».

Однако, несмотря на все положительные моменты, возможности Госпиталя МСЧ МВД России по РБ сильно ограничены. В частности, большая часть сотрудников ОВД Республики Башкортостан

проживает за пределами города Уфы. Наиболее отдаленные участки находятся на расстоянии 400 и более километров. В связи с чем, а также на основании действующего законодательства необходимая медицинская помощь данным сотрудникам оказывается в медицинских организациях Республики Башкортостан, для чего между МВД по РБ и сторонними медицинскими организациями заключаются специальные договоры [13, 14].

В 2016 г. в сторонних медицинских организациях было пролечено 15 943 сотрудника, из них 2 454 (15,4%) сотрудника пролечено в стационарах, 4 297 (26,9%) сотрудников пролечено амбулаторно, 9 192 (57,6%) сотрудникам были проведены обследования диагностического характера, в том числе профилактические осмотры.

Стационарная помощь сотрудникам органов внутренних дел в сторонних медицинских организациях оказывается по видам лечения и диагностики, не предусмотренным для оказания в Госпитале МСЧ МВД России по РБ.

Таблица 4

Показатели средней длительности лечения в Госпитале МСЧ МВД России по Республике Башкортостан

Показатель	Год									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
МВД по РБ	16,0	16,3	16,9	15,1	14,6	14,5	14,2	12,4	11,7	11,9
МВД РФ	14,2	14,8	14,9	14,8	14,4	14,1	13,8	13,0	12,7	12,6
ПФО	15,5	15,9	15,3	14,5	14,3	14,1	13,6	12,7	12,4	12,4

В частности, в 2016 г. терапевтическая помощь оказана в 945 (38,5%) случаях, акушерско-гинекологическая помощь — в 863 (35,1%) случаях, хирургическая помощь — в 646 (26,3%) случаях, высокотехнологическую медицинскую помощь получили 8 сотрудников.

Как следует из проведенного анализа, значительный объем средств уходит на оплату медицинских услуг по месту фактического размещения и проживания сотрудников ОВД. В частности, более 20% средств пошло на оплату медицинских услуг в межрайонные муниципальные центры республики, расположенные в городах Стерлитамаке, Нефтекамске, Октябрьском, Белорецке. 24,1% средств было сосредоточено в медицинских организациях, оказывающих специализированную, в том числе высокотехнологическую медицинскую помощь, в городе Уфе 55,9% средств, или около 47 млн руб., затрачено на оплату медицинской помощи сотрудникам ОВД в медицинских организациях малых городов республики и сельских поселениях.

Выводы. Подводя итог, можно сказать, что строительство и введение в эксплуатацию дополнительных корпусов с открытием в них наиболее востребованных отделений, оснащенных всей необходимой аппаратурой, позволило бы сократить затраты на оплату медицинской помощи в сторонних медицинских организациях, увеличить объем и качество оказываемой медицинской помощи в Госпитале МСЧ МВД России по Республике Башкортостан.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Юдаева, К.В. Стратегия 2050: справится ли Россия с вызовами глобализации? / К.В. Юдаева, Е.Г. Ясин // Вопросы экономики. — 2008. — № 5. — С.4—21.
2. Клеева, Л.П. Оценка уровня инновационного развития отечественной экономики / Л.П. Клеева, И.В. Воробьев // Креативная экономика. — 2011. — № 9 (57). — С.98—107.
3. Киричк, Е.В. Социальная и правовая защищенность сотрудников органов внутренних дел в современной России / Е.В. Киричк // Юридическая наука и правоохранительная практика. — 2010. — № 4 (14). — С.21—30.
4. Шакалов, И.И. Имидж российских органов внутренних дел в 2012 году: предварительные итоги реформы (по результатам комплексного изучения общественного мнения) / И.И. Шакалов // Вестник Адыгейского государственного университета. — 2012. — № 3 (105) (Майкоп).
5. Сидоренко, В.А. Ведомственное здравоохранение: история, состояние, перспективы / В.А. Сидоренко // Медицинский вестник МВД. — 2016. — Т. LXXXV, № 6. — С.2—9.

6. Евхута, Д.В. О совершенствовании структуры медицинской службы вооруженных сил / Д.В. Евхута, В.Б. Лишаков // Военная медицина. — 2013. — № 2. — С.2—7.
7. Хисамиев, Р.Ш. Достижения и перспективы развития ведомственной медицинской службы МВД по Республике Татарстан / Р.Ш. Хисамиев, Л.Р. Гинятуллина, Н.Б. Амиров // Вестник современной клинической медицины. — 2016. — Т. 9, вып. 6. — С.13—15.
8. Евхута, Д.В. О повышении эффективности деятельности медицинской службы Вооруженных сил и оптимизации организационно-штатной структуры военных медицинских организаций и подразделений / Д.В. Евхута, В.Б. Лишаков, А.Л. Стринкевич // Военная медицина. — 2014. — № 1. — С.2—7.
9. Сурмиевич, П.Е. Научное обоснование системы медицинских профилактических мероприятий среди сотрудников органов внутренних дел: дис. ... канд. мед. наук / Сурмиевич Павел Евгеньевич; Санкт-Петербургский гос. мед. ун-т. — СПб., 2003. — 176 с.
10. Дьякович, М.П. Ранние клинические изменения и эмоциональное выгорание у сотрудников полиции / М.П. Дьякович, М.П. Буш // Медицина труда и промышленная экология. — 2015. — № 12. — С.37—41
11. Дьякович, М.П. Медико-психологические и социальные аспекты профессиональной адаптации сотрудников уголовно-исполнительной системы / М.П. Дьякович, А.В. Павлов // Военно-медицинский журнал. — 2010. — № 2. — С.42—46.
12. Давхале, Р. Распространенность артериальной гипертензии среди сотрудников правоохранительных органов (обзор литературы) / Р. Давхале, М.В. Потопова, Н.Б. Амиров // Вестник современной клинической медицины. — 2013. — Т. 6, вып. 2. — С.66—73.
13. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.12.2011 № 1232 «О порядке оказания сотрудникам органов внутренних дел Российской Федерации, отдельным категориям граждан Российской Федерации, уволенным со службы в органах внутренних дел, и членам их семей медицинской помощи и их санаторно-курортного обеспечения».
14. Совместный приказ Министерства внутренних дел и Министерства здравоохранения Республики Башкортостан от 14.02.2012 № 114/314-Д «Об оказании медицинской помощи сотрудникам органов внутренних дел Российской Федерации в учреждениях государственной или муниципальной системы здравоохранения Республики Башкортостан».

REFERENCES

1. Yudaeva KV, Yasin EG. Strategija 2050: spravitsja li Rossija s vyzovami globalizacii? [Strategy 2050: will Russia cope with the challenges of globalization?]. Voprosy jekonomiki [Issues of economics]. 2008; 5: 4-21.
2. Kleeva LP, Vorobiev IV. Ocenka urovnja innovacionnogo razvitija otechestvennoj jekonomiki [An estimation of a level of innovative development of a domestic economy]. Kreativnaja jekonomika [The Creative economy]. 2011; 9 (57): 98-107.
3. Kirichek EV. Social'naa i pravovaja zashhishhennost' sotrudnikov organov vnutrennih del v sovremennoj Rossii [Social and legal protection of employees of law enforcement bodies in modern Russia]. Juridicheskaja nauka i pravoohranitel'naja praktika [Juridical science and law enforcement practice]. 2010; 4 (14): 21-30.
4. Shakalov II. Imidzh rossijskih organov vnutrennih del v 2012 godu: predvaritel'nye itogi reformy (po rezul'tatam kompleksnogo izuchenija obshhestvennogo mnenija) [The image of the Russian Interior Ministry in 2012:

- preliminary results of the reform (based on the results of a comprehensive study of public opinion)]. Vestnik Adygejskogo Gosudarstvennogo Universiteta [Bulletin of the Adyghe State University]. 2012; 3 (105): 2.
5. Sidorenko VA. Vedomstvennoe zdravooхранenie: istorija, sostojanie, perspektivy [Departmental health care: history, condition, prospects]. Medicinskij vestnik MVD [Medical Bulletin of the Ministry of Internal Affairs]. 2016; 6: 2-9.
 6. Evkhuta DV, Lishakov VB. O sovershenstvovanii struktury medicinskoj sluzhby Vooruzhennyh Sil [On the improvement of the structure of the medical service of the Armed Forces]. Voennaja medicina [Military medicine]. 2013; 2: 2-7.
 7. Khisamiyev RSh, Ginjatullina LR, Amirov NB. Dostizhenija i perspektivy razvitiya vedomstvennoj medicinskoj sluzhby MVD po Respublike Tatarstan [Departmental health care of ministry of the interior in the Tatarstan Republic: Reality and perspectives]. Vestnik sovremennoj klinicheskoj mediciny [The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine]. 2016; 9 (6): 13-15.
 8. Evkhuta DV, Lishakov VB, Strinkevich AL. O povyshenii jeffektivnosti dejatel'nosti medicinskoj sluzhby Vooruzhennyh Sil i optimizacii organizacionno-shtatnoj struktury voennyh medicinskih organizacij i podrazdelenij [On increasing the effectiveness of the medical service of the Armed Forces and optimizing the organizational structure of military medical organizations and units]. Voennaja medicina [Military medicine]. 2014; 1: 2-7.
 9. Surmievich PE. Nauchnoe obosnovanie sistemy medicinskih profilakticheskikh meroprijatij sredi sotrudnikov organov vnutrennih del [Scientific substantiation of the system of medical preventive measures among employees of law-enforcement bodies]. SPb [St Petersburg]. 2003; 176 p.
 10. Dyakovich MP, Bush MP. Rannie klinicheskie izmenenija i jemocional'noe vygoranie u sotrudnikov policii [Early clinical changes and emotional burnout of police officers]. Medicina truda i promyshlennaja jekologija [Occupational medicine and industrial ecology]. 2015; 12: 37-41.
 11. Dyakovich MP, Pavlov AV. Mediko-psihologicheskie i social'nye aspekty professional'noj adaptacii sotrudnikov ugovovno-ispolnitel'noj sistemy [Medico-psychological and social aspects of professional adaptation of the staff of the penitentiary system]. Voenno-meditsinskij zhurnal [Military Medical Journal]. 2010; 2: 42-46.
 12. Davhale R, Potapova MV, Amirov NB. Rasprostranennost' arterial'noj gipertenzii sredi sotrudnikov pravooхранitel'nyh organov (obzor literatury) [Prevalence of hypertension among law enforcement bodies (literature review)]. Vestnik sovremennoj klinicheskoj mediciny [The Bulletin of contemporary clinical medicine]. 2013; 6 (2): 66–72.
 13. Postanovlenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 30/12/2011 goda № 1232 «O porjadke okazanija sotrudnikam organov vnutrennih del Rossijskoj Federacii, otdel'nym kategorijam grazhdan Rossijskoj Federacii, uvolennyh so sluzhby v organah vnutrennih del, i chlenam ih semej medicinskoj pomoshhi i ih sanatorno-kurortnogo obespechenija» [Decree of the Government of the Russian Federation of 30/12/2011 #1232 «On the procedure for rendering medical aid and sanatorium-and-spa provision to employees of the internal affairs bodies of the Russian Federation, certain categories of citizens of the Russian Federation, dismissed from the service in internal affairs bodies, and members of their families»].
 14. Sovmestnyj prikaz Ministerstva vnutrennih del i Ministerstva zdravooхранenija Respubliki Bashkortostan ot 14/02/2012 goda № 114/314-D «Ob okazanii medicinskoj pomoshhi sotrudnikam organov vnutrennih del Rossijskoj Federacii v uchrezhdenijah gosudarstvennoj ili municipal'noj sistemy zdravooхранenija Respubliki Bashkortostan» [Joint Order of the Ministry of Internal Affairs and the Ministry of Health of the Republic of Bashkortostan of 14/02/2012 № 114/314-D «On rendering medical assistance to employees of the internal affairs of the Russian Federation in institutions of the state or municipal health system of the Republic of Bashkortostan»].

50 ЛЕТ КАФЕДРЕ ТРАВМАТОЛОГИИ, ОРТОПЕДИИ И ХИРУРГИИ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ КАЗАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

ЧИКАЕВ ВЯЧЕСЛАВ ФЕДОРОВИЧ, докт. мед. наук, профессор кафедры травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных состояний ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 412012, Казань, ул. Бутлерова, 49, e-mail: prof.chikaev@gmail.com

ФАЙЗРАХМАНОВА ГУЛЬНАРА МУБАРАКОВНА, канд. мед. наук, ассистент кафедры травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных состояний ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, 412012, Казань, ул. Бутлерова, 49, e-mail: fagumu69@mail.ru

ЕМЕЛИН АЛЕКСЕЙ ЛЬВОВИЧ, канд. мед. наук, ассистент кафедры травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных состояний ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 412012, Казань, ул. Бутлерова, 49, e-mail: travmatica@mail.ru

Реферат. Кафедре травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных состояний Казанского государственного медицинского университета в 2017 г. исполняется 50 лет. **Цель** — изучить историческое развитие кафедры травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных состояний. **Материал и методы.** На основании архивного материала показаны этапы развития кафедры, а также результаты научно-практических исследований. **Результаты и их обсуждение.** Организованная в 1967 г. кафедра первоначально объединила три специальности: травматология и ортопедия, военно-полевая хирургия, нейрохирургия и называлась кафедра травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии с курсом нейрохирургии. Новую кафедру возглавил доктор медицинских наук, профессор Николаев Герман Михайлович. С 1984 г. заведующим кафедрой был избран доцент, а с 1988 г. профессор Зулкарнеев Ренат Абдуллович. С 1997 по 1999 г. обязанности заведующего кафедрой исполнял профессор Доброквашин Сергей Васильевич, в последующем он был избран по конкурсу заведующим кафедрой общей хирургии КГМУ. В 1999 г. кафедру возглавил доктор медицинских наук Ахтямов Ильдар Фуатович. **Заключение.** На сегодняшний день научные исследования кафедры охватывают самые разнообразные темы: эндопротезирование крупных суставов, проблема профилактики тромбозомболических осложнений в хирургии, диагностика и лечение множественных сочетанных повреждений, травма груди и живота и их осложнений.

Ключевые слова: кафедра, травматология, ортопедия, история.

Для ссылки: Чикаев, В.Ф. 50 лет кафедре травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных состояний Казанского государственного медицинского университета / В.Ф. Чикаев, Г.М. Файзрахманова, А.Л. Емелин // Вестник современной клинической медицины. — 2017. — Т. 10, вып. 4. — С.102—104. DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(4).102-104.

50 YEARS OF THE DEPARTMENT OF TRAUMATOLOGY, ORTHOPEDICS AND EXTREME CONDITION SURGERY OF KAZAN STATE MEDICAL UNIVERSITY

CHIKAEV VYACHESLAV F., D. Med. Sci., professor of the Department of traumatology, orthopedics and extreme condition surgery of Kazan State Medical University, Russia, 420012, Kazan, Butlerov str., 49, e-mail: prof.chikaev@gmail.com

FAIZRAKHMANOVA GULNARA M., C. Med. Sci., assistant of professor of the Department of traumatology, orthopedics and extreme condition surgery of Kazan State Medical University, Russia, 420012, Kazan, Butlerov str., 49, e-mail: fagumu69@mail.ru

EMELIN ALEXEY L., C. Med. Sci., assistant of professor of the Department of traumatology, orthopedics and extreme condition surgery of Kazan State Medical University, Russia, 420012, Kazan, Butlerov str., 49, e-mail: Travmatica@mail.ru

Abstract. In 2017 department of traumatology, orthopedics and extreme condition surgery at Kazan State Medical University turns 50 years old. **Aim.** Historical development of Department of Traumatology, Orthopedics and Extreme Condition Surgery has been studied. **Material and methods.** The stages of development of the department as well as the results of scientific and practical research are shown according to archival material. **Results and discussion.** Department founded in 1967 initially united 3 specialties: traumatology-orthopedics, military surgery and neurosurgery. It was called Department of traumatology, orthopedics, and military surgery with the course of neurosurgery. The new Department was headed by doctor of medical science, Professor Nikolaev Herman M. Since 1984 associate professor and later since 1988 professor Zulkarneev Renat A. was elected as the head of the Department. From 1997 to 1999 professor Dobrovkashin Sergey V. has been the interim Head of the Department. Later he was elected as the Head of Department of General surgery at Kazan State Medical University. Since 1999 the Department is headed by doctor of medical sciences Akhtyamov Ildar F. **Conclusion.** The research at the Department for today covers a variety of topics:

major joint endoprosthesis replacement, the problem of thromboembolic complication prevention in surgery, diagnosis and treatment of multiple associated injuries, chest and abdomen trauma and their complications.

Key words: department, traumatology, orthopedics, history.

For reference: Chikaev VF, Faizrahmanova GM, Emelin AL. 50 years of the Department of traumatology, orthopedics and extreme condition surgery of Kazan State Medical University. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2017; 10 (4): 102—104. **DOI:** 10.20969/ VSKM.2017.10(4).102-104.

Кафедре травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных состояний Казанского государственного медицинского университета (КГМУ) в 2017 г. исполняется 50 лет. Организованная в 1967 г. кафедра первоначально объединила три специальности: травматология и ортопедия, военно-полевая хирургия, нейрохирургия и называлась кафедра травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии с курсом нейрохирургии. Новую кафедру возглавил доктор медицинских наук, профессор **Герман Михайлович Николаев** (рис. 1). До организации кафедры преподавание отдельных разделов указанных дисциплин велось на различных кафедрах хирургического профиля.

Создание кафедры было обусловлено актуальностью проблемы — ростом множественных и сочетанных травм. Разделом травматологии и ортопедии руководил доцент Р.А. Зулкарнеев, военно-полевой хирургии — доцент Л.М. Нечунаев, курсом нейрохирургии — доцент Е.М. Шульман. Сотрудниками кафедры стали опытные педагоги и специалисты: Г.Д. Медведовская, В.Н. Войцехович, А.И. Шишкина, Ф.Ш. Бахтиозин, Х.С. Рахимкулов, Э.В. Кобзев, В.И. Данилов. Клинической базой для новой кафедры стала многопрофильная городская больница № 15 г. Казани.

На кафедре интенсивно велась практическая работа, определились научные направления кафедры. Кафедра тесно сотрудничала с передовыми учеными России. Ее клинические базы неоднократно посещали выдающиеся деятели отечественной и зарубежной медицины академики А.А. Вишневский и В.С. Савельев, профессор Ф. Айнер (Австрия) и др.

В 1981 г. курс нейрохирургии отделился в самостоятельную кафедру, которую возглавил профессор Е.М. Шульман.

С 1984 г. заведующим кафедрой был избран доцент, а с 1988 г. профессор **Ренат Абдуллоевич Зулкарнеев** (рис. 2). Профессор Р.А. Зулкарнеев разработал приоритетный в мировом масштабе метод экспресс-протезирования костей с помощью быстротвердевающего полиуретана.

Научные исследования, проводимые кафедрой, касались проблем экспресс-эндопротезирования костей с применением полиуретана, исследовались особенности лечения пострадавших с забрюшинной гематомой, инфекционными осложнениями в неотложной абдоминальной хирургии, изучалась роль электрохимических растворов в лечении раневой инфекции, место экстракорпоральной детоксикации в хирургии. Результатом научных работ кафедры были две докторские и 4 кандидатские диссертации (С.В. Доброквашин, В.Ф. Чикаев, Ю.В. Бондарев, Р.Р. Зулкарнеев). В 1996 г. кафедра была переименована в кафедру травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных состояний.

С 1997 по 1999 г. обязанности заведующего кафедрой исполнял профессор **Сергей Васильевич Доброквашин**, в последующем он был избран по конкурсу заведующим кафедрой общей хирургии КГМУ.

В 1999 г. кафедру возглавил доктор медицинских наук **Ильдар Фуатович Ахтямов**, автор более 300 научных публикаций и 100 патентов на изобретение (рис. 3).



Рис. 1. Основатель кафедры травматологии, ортопедии, военно-полевой хирургии с курсом нейрохирургии Герман Михайлович Николаев



Рис. 2. Заведующий кафедрой с 1984 по 1997 г. Ренат Абдуллоевич Зулкарнеев



Рис. 3. Заведующий кафедрой с 1999 г. Ильдар Фуатович Ахтямов

С назначением И.Ф. Ахтямова научные исследования кафедры охватывают самые разнообразные темы: эндопротезирование крупных суставов, проблема профилактики тромбозомболических осложнений в хирургии, диагностика и лечение множественных, сочетанных повреждений и их осложнений. Совместные с ревматологами научные и практические исследования, внедрение хирургического лечения пациентов с дегенеративно-деструктивными изменениями в суставах позволяют значительно повысить качество их жизни. В последние годы в клинике широко используются диагностическая и лечебная артроскопия. Разрабатываются различные виды остеосинтеза.

Продолжаются научные исследования по диагностике и лечению пострадавших с травмой живота, с острым панкреатитом. Проводится большая консультативная и практическая работа в клинических отделениях. Выбор исследуемых проблем на кафедре обусловлен, прежде всего, требованиями практического здравоохранения.

Под руководством профессора И.Ф. Ахтямова на кафедре выполнены и защищены 1 докторская и 14 кандидатских диссертаций. Сотрудники кафедры опубликовали более 300 научных работ, издано 11 монографий, 6 тематических сборников, 14 методических рекомендаций и пособий, утвержденных

Министерством здравоохранения России, получено 58 авторских свидетельств и патентов.

На кафедре большое внимание уделяется учебной работе. Занятия проводятся у студентов старших курсов лечебного, педиатрического, медико-профилактического факультетов и направлены на формирование комплексных знаний по дисциплине, при этом основной акцент делается на усвоение как теоретических, так и практических навыков. На кафедре активно ведется работа по постдипломному образованию интернов и ординаторов. Проводится большая работа по усвоению ими практических навыков и теоретического материала в различных клинических отделениях.

В последние годы кафедра активно занимается международной научной деятельностью. Сотрудники кафедры регулярно выезжают за рубеж, участвуют в работе международных симпозиумов, конференций и съездов. На базе кафедры обучаются ординаторы и аспиранты из-за рубежа (Индия, Пакистан, Арабские Эмираты, Бангладеш, Иордания, Китай и др.). Так, доктор Юсеф Аш-раф защитил диссертацию на соискание степени кандидата медицинских наук. На современном этапе на кафедре имеются все условия для ее развития, научного и профессионального роста сотрудников.

ПАРАНЕОПЛАСТИЧЕСКИЙ МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТ, АССОЦИИРОВАННЫЙ С В-КЛЕТОЧНОЙ ЛИМФОМОЙ (клиническое наблюдение)

ЗАКИРОВА ДИЛЯРА РЕНАТОВНА, начальник неврологического отделения Клинического госпиталя ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел России по Республике Татарстан», Россия, 420048, Казань, Оренбургский тракт, 132, e-mail: dilyara.zakirova555@yandex.ru

ИКСАНОВА ЕКАТЕРИНА НИКОЛАЕВНА, врач неврологического отделения Клинического госпиталя ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел России по Республике Татарстан», Россия, 420048, Казань, Оренбургский тракт, 132, e-mail: iksanova_en@mail.ru

НАБИУЛЛИНА ГУЗЕЛЬ НАИЛЕВНА, врач-невролог неврологического отделения Клинического госпиталя ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел России по Республике Татарстан», Россия, 420048, Казань, Оренбургский тракт, 132, e-mail: nabiullina96@yandex.ru

АМИРОВ НАИЛЬ БАГАУВИЧ, докт. мед. наук, профессор кафедры общей врачебной практики ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, e-mail: namirov@mail.ru

ХУЗИНА ГУЛЬНАРА РАШИДОВНА, канд. мед. наук, доцент кафедры неврологии и реабилитации ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, e-mail: gkhuzina@yandex.ru

Реферат. Цель исследования — оценка тактики ведения пациента с паранеопластическим синдромом, ассоциированным с В-клеточной лимфомой. Представлены особенности клинических проявлений на примере собственного клинического наблюдения, представлена характеристика дифференциальной диагностики менингоэнцефалитов. Оценивался клинический эффект лечения, переносимость терапии и прогностические факторы. **Материал и методы.** Представлено редкое клиническое наблюдение больного А., 68 лет, с диагностированным паранеопластическим синдромом в форме подострого паранеопластического менингоэнцефалита, развившегося через 2 года от начала В-клеточной лимфомы на фоне проводимой противоопухолевой терапии. Исследование включало данные клинического, инструментального, лабораторного методов и данные нейровизуализации. **Результаты и их обсуждение.** Представленное клиническое наблюдение позволило очертить особенности течения подострого паранеопластического энцефалита как одного из наиболее частых вариантов паранеопластических синдромов и выделить ряд «триггерных» критериев диагностического алгоритма данной нозологии. В частности, такими критериями являются: возрастной диапазон больных 55—70 лет; остро- и подостропрогрессирующая общемозговая неврологическая симптоматика; расстройство высших корковых функций (прогрессирующие изменения личности, эмоциональные нарушения, грубые нарушения памяти и мышления), расстройство сознания (возбуждение, спутанность, коматозные расстройства); психические расстройства; эпилептические приступы; онкологическая настороженность в анамнезе или указание на ранее установленное онкологическое заболевание; исключение признаков инфекционного или инфекционно-аллергического характера воспаления по данным иммунологического и нейровизуализационного методов. **Выводы.** Своевременная диагностика паранеопластических синдромов актуальна в неврологической практике и определяет прогноз жизни для пациента.

Ключевые слова: паранеопластический менингоэнцефалит, В-клеточная лимфома, магнитно-резонансная томография, паранеопластический синдром.

Для ссылки: Паранеопластический менингоэнцефалит, ассоциированный с В-клеточной лимфомой (клиническое наблюдение) / Д.Р. Закирова, Е.Н. Иксанова, Г.Н. Набиуллина [и др.] // Вестник современной клинической медицины. — 2017. — Т. 10, вып. 4. — С.105—112. DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(4).105-112.

PARANEOPLASTIC MENINGOENCEPHALITIS ASSOCIATED WITH B-CELL LYMPHOMA (clinical observation)

ZAKIROVA DILYARA R., Head of the Department of neurology of Clinical hospital of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Republic of Tatarstan, Russia, 420059, Kazan, Orenburgskiy tract str., 132, e-mail: dilyara.zakirova555@yandex.ru

IKSANOVA EKATERINA N., physician of the Department of neurology of Clinical hospital of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Republic of Tatarstan, Russia, 420059, Kazan, Orenburgskiy tract str., 132, e-mail: iksanova_en@mail.ru

NABIULLINA GUZEL N., neurologist of the Department of neurology of Clinical hospital of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Republic of Tatarstan, Russia, 420059, Kazan, Orenburgskiy tract str., 132, e-mail: nabiullina96@yandex.ru

AMIROV NAIL B., D. Med. Sci, professor of the Department of general medical practice of Kazan State Medical University, Russia, 420012, Kazan, Butlerov str., 49, e-mail: namirov@mail.ru

KHUZINA GULNARA R., C. Med. Sci., associate professor of the Department of neurology and rehabilitation of Kazan State Medical University, Russia, 420012, Kazan, Butlerov str., 49, e-mail: gkhuzina@yandex.ru

Abstract. Aim. Evaluation of management of patient with paraneoplastic syndrome associated with B-cell lymphoma has been performed. The features of clinical manifestations have been presented on example of personal clinical observations. Differential diagnosis of meningoencephalitis has been described. Clinical efficiency of treatment, its tolerability and prognostic factors have been evaluated. **Material and methods.** Rare clinical case of patient A., 68 years old, diagnosed with paraneoplastic syndrome in a form of subacute paraneoplastic meningoencephalitis developed 2 years after the onset of b-cell lymphoma in the setting of anticancer therapy, is presented. The study includes the data from clinical, instrumental, laboratory examinations and neuroimaging. **Results and discussion.** Presented clinical observation has allowed to identify the features of clinical course of subacute paraneoplastic encephalitis as one of the most frequent variants of paraneoplastic syndrome as well as to determine some of the «trigger» criteria of the diagnostic algorithm for this disease. In particular, such criteria are: age range of the patients 55—70 years; acute- and subacute progressive cerebral neurological symptoms; higher cortical function disorders (progressive personality changes, emotional disorders, gross disturbance of memory and thinking), disturbances of consciousness (agitation, confusion, coma disorders); psychic disorders; epileptic seizures; the history of oncological awareness or previously diagnosed cancer, ruling out the signs of infectious or infectious-allergic origin of the inflammation according to immunological and neuroimaging methods. **Conclusion.** Timely diagnosis of paraneoplastic syndromes is highly relevant in neurological practice. It determines potential for survival for the patient.

Key words: paraneoplastic meningoencephalitis, b-cell lymphoma, magnetic resonance imaging, paraneoplastic syndrome.

For reference: Zakirova DR, Iksanova EN, Nabiullina GN, Amirov NB, Khuzina GR. Paraneoplastic meningoencephalitis associated with B-cell lymphoma: clinical observation. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2017; 10 (4): 105—112. **DOI:** 10.20969/VSKM.2017.10(4).105-112.

Паранеопластические синдромы (ПНС) — это обширная группа синдромов, возникающих, как правило, при злокачественных висцеральных новообразованиях вдали от первичного очага или неметастатические системные клинико-лабораторные проявления онкологического заболевания. Паранеопластические синдромы выявляются также при некоторых доброкачественных новообразованиях и заболеваниях неопухоловой природы (например, при ревматических заболеваниях, хронических неспецифических заболеваниях легких, эндокринных нарушениях и др.). Учитывая наиболее высокую частоту онкологических заболеваний в старшей возрастной группе, паранеопластические синдромы поражают преимущественно лиц пожилого и среднего возраста. Наиболее часто паранеопластические синдромы развиваются при лимфоме, карциноме легких и бронхокарциноме, при гинекологическом раке. При отсутствии клинических проявлений первичного онкологического процесса именно паранеопластический синдром может стать неспецифическим маркером новообразования, причем проявления паранеопластического синдрома могут предшествовать клиническим проявлениям новообразования за период до 36 мес. Кроме того, одновременное появление паранеопластического синдрома и локальных симптомов злокачественной опухоли может усложнить клиническую картину и затруднить распознавание онкологического заболевания. На сегодняшний день критериями паранеопластических заболеваний принято считать не только совместное существование онкологического и неонкологического заболеваний, но и их параллельное развитие. Учитывая, что спектр паранеопластических синдромов включает неврологические, кожные, гематологические, почечные, гастроэнтерологические и другие виды, лечение их осуществляется специалистами неврологами, онкологами, эндокринологами, кардиологами, гастроэнтерологами, гематологами, дерматологами, врачами общей врачебной практики и др., что делает проблему своевременной диагностики паранеопластических синдромов одной из актуальных и междисциплинарных проблем.

Развитие паранеопластических синдромов, обусловленное неспецифическими реакциями со стороны различных органов и систем, эктопической продукцией опухолью биологически активных веществ или системными аутоиммунными механизмами, что затрудняет создание единой классификации паранеопластических синдромов, которые характеризуются разнообразием клинических проявлений. В этой связи существует несколько вариантов упорядочивания таких синдромов, наиболее распространенным из которых является классификация по органно-системному принципу с учетом поражения тех или иных органов. Согласно данной классификации (по Mitchell R.Sh., Kumar V., Abbas A.K., Fausto N., 2007), различают неврологические, эндокринные, кожно-слизистые (дерматологические), гематологические и некоторые другие виды паранеопластических синдромов (ПНС) (табл. 1) [1, 2]. Характерными особенностями ПНС являются: общие патогенетические механизмы; патогенетическая взаимосвязь с онкологическими заболеваниями; неспецифичность клинической симптоматики и лабораторных показателей; возможность развития паранеопластического синдрома до появления локальных признаков опухоли, одновременно с локальными признаками опухоли либо на заключительных стадиях болезни; часто — неэффективность терапии и/или повторное возникновение синдрома во время рецидива, редко — исчезновение синдрома после радикального лечения новообразования (5—10% эффективности). По патогенетическим механизмам ведущими и определяющими течение паранеопластического синдрома являются следующие [2, 3, 4]:

1. Продукция опухолью биологически активных веществ — протеинов и полипептидов [факторов роста, интерлейкинов, цитокинов, простагландинов, эмбриональных протеинов (раково-эмбрионального антигена, альфа-фетопротеина)], иммуноглобулинов, энзимов и др.

2. Повышенный иммунный ответ с развитием специфических аутоиммунных реакций, синтез специфических аутоиммунных комплексов.

3. Образование эктопических рецепторов и конкурентное блокирование действия нормальных гормонов биологически неактивными гормонами/ протеинами, продуцируемыми опухолью.

4. Антигенная стимуляция, обусловленная освобождением энзимов и других клеточных компонен-

тов, в норме отсутствующих в кровяном русле, но циркулирующих в условиях патологической васкуляризации опухоли и при разрушении базальных мембран (механизм «запрещенный контакт»);

5. Генетически обусловленная повышенная аутоиммунная реактивность.

Т а б л и ц а 1

Паранеопластические синдромы в общей врачебной практике (по Mitchell R.Sh., Kumar V., Abbas A.K., Fausto N., 2007)

Формы/синдромы	Опухоли, ответственные за развитие ПНС	Механизм развития
<i>Неврологические паранеопластические синдромы</i>		
Паранеопластическая мозжечковая дегенерация	Рак легких, молочной железы, яичника	Аутоиммунный
Паранеопластический менингоэнцефалит/энцефаломиелит	Лимфома, карцинома	Воспаление головного и спинного мозга
Лимбический энцефалит	—	Воспаление головного мозга
Стволовой энцефалит	—	Воспаление головного мозга
Миастенический синдром Ламбера — Итона	Рак легкого	Аутоиммунный
Анти-NMDA-рецепторный энцефалит	Тератома яичника	Аутоиммунный
Опсиклонус	Нейробластома	Аутоиммунный
Полимиозит	—	Аутоиммунный
<i>Эндокринные паранеопластические синдромы</i>		
Синдром гиперкортицизма	Рак легких, тимома, рак поджелудочной железы, опухоли нервной системы	Эктопический АКТГ и АКТГ-подобные вещества
Синдром неадекватной секреции антидиуретического гормона (синдром Пархона) — СНАДГ	Мелкоклеточный рак легких, опухоли ЦНС	Предсердный натрий-уретический пептид
Синдром гиперкальциемии	Плоскоклеточный рак легких, рак молочной железы, почек, яичника, лимфома	Синтез PTHrP, TGF- α , IL-1, ФНО
Синдром гипогликемии	Фибросаркома, мезенхимальные саркомы, гепатоцеллюлярная карцинома	Инсулин или инсулиноподобные вещества
Карциноидный синдром	Бронхокарцинома, рак желудка, рак поджелудочной железы	Серотонин, брадикинин
<i>Кожно-слизистые (дерматологические) паранеопластические синдромы</i>		
Дерматомиозит	Бронхогенный рак, рак молочной железы	Аутоиммунный
<i>Acanthosis nigricans</i>	Рак желудка, рак легких, рак матки	Аутоиммунная секреция ЭФР (эпидермальный фактор роста)
Синдром Лесера — Трела	—	Аутоиммунный
Синдром Свита	—	Аутоиммунный
Некротическая мигрирующая эритема	Глюкагонома	Аутоиммунный
Гангренозная пиодермия	—	Аутоиммунный
Цветущий папилломатоз кожи	—	Аутоиммунный
Герпетиформный дерматит Дюринга	—	Аутоиммунный
<i>Гематологические паранеопластические синдромы</i>		
Гранулоцитоз	—	Гранулоцитарный колоние-стимулирующий фактор
Полицитемия	Рак почки, гемангиома мозжечка, гепатоцеллюлярная карцинома	Эритропоэтин
Синдром Труссо (мигрирующие венозные тромбозы)	Рак поджелудочной железы, бронхогенный рак	Муцины, активизирующие тромбоз
Небактериальный тромботический эндокардит	Поздние стадии рака	Гиперкоагуляция
Анемия	Опухоли тимуса	—
<i>Почечные и другие паранеопластические синдромы</i>		
Мембранозный гломерулонефрит	Рак внутренних органов	Опухольспецифичные антигены, аутоиммунный механизм
Онкогенная остеомалация	Гемангиоперицитомы	FGF-23 (фактор роста фибробластов-23)

Наиболее тяжелая в клиническом отношении группа паранеопластических синдромов — это паранеопластические неврологические расстройства [4, 5], которые вовлекают в патологический процесс как центральную, так и периферическую нервную систему, многие из них сопровождаются нейродегенерацией (например, мозжечковая паранеопластическая дегенерация) или воспалением (менингоэнцефалит, энцефаломиелит и др.), а некоторые могут клинически улучшаться на фоне лечения (например, миастенический синдром Ламбера — Итона). Клиническая картина неврологических паранеопластических синдромов разнообразна: мозжечковая атаксия, головокружение, нистагм, затруднение глотания, потеря мышечного тонуса, нарушение координации движений, дизартрия, нарушение зрения, расстройства сна, когнитивные нарушения, эпилепсия, деменция, чувствительные нарушения, расстройства сознания и психические нарушения (табл. 2).

На сегодняшний день ведущим механизмом развития неврологических паранеопластических синдромов является аутоиммунный механизм: известно более 30 паранеопластических антигенов, которые определяют выработку специфических аутоантител и ассоциированы с поражением нервной системы. В частности, к паранеопластическим антигенам относятся [2]:

1. А-субъединица белка никотинового ацетилхолинового рецептора.
2. Неспецифические РНК-связывающие белки включают группу NOVA-антигенов (содержащих КН-мотив и группу Nu-белков).
3. ДНК-связывающий белок с молекулярной массой 62 кДа, специфичный для клеток Пуркиньи и принимающий участие в регуляции генной экспрессии. Это были первые сочетанные антитела, найденные в крови пациентов, страдающих мелкоклеточным раком легкого (МКРЛ).
4. Рековерин как фоторецепторный белок, способный прочно связываться с иммобилизованным родопсином. Рековерин может также синтезироваться непосредственно мелкоклеточным раком легко-

го и выступать как паранеопластический антиген, служа исходной позицией дегенерации сетчатки или ретинопатии.

5. К паранеопластическим антигенам относят синаптогамин, амфифизин, а-субъединица кальциевых каналов пресинаптической мембраны, потенциалзависимые калиевые каналы и некоторые белки, локализованные в нейронах или на их поверхности.

Синтез соответствующих антител, которые являются специфичными по отношению к конкретным видам новообразований и обладают тропностью к определенным структурам головного и спинного мозга, осуществляется в структурах головного мозга (титр антител существенно выше в ликворе, чем в сыворотке крови). Эта специфичность лежит в основе рассмотрения всех специфических антител в качестве потенциальных маркеров раковых заболеваний и верификации паранеопластических синдромов. Соответствие отдельных видов паранеопластических неврологических синдромов представлено в табл. 3.

Течение паранеопластического процесса с вовлечением нервной системы различно: может наблюдаться исчезновение неврологического дефицита после хирургического удаления опухоли, а также после эффективного химиотерапевтического, иммуносупрессивного или лучевого лечения; в ряде случаев наблюдается позитивный ответ на терапию ПНС; может наблюдаться возобновление или появление ПНС при рецидиве основного заболевания, особенно солидной опухоли или метастазирования. Также может говорить о взаимосвязи с данной патологией [4, 6, 7].

Одними из наиболее частых форм паранеопластических неврологических синдромов (ПНС) являются энцефаломиелит, энцефалит, стволовой и лимбический энцефалиты и другие ПНС с поражением структур головного мозга, которые часто ассоциированы с лимфомами. В этой связи представляет интерес следующее клиническое наблюдение.

Клиническое наблюдение. Пациент А., 68 лет, в течение 2 лет находился под диспансерным наблюдением у онкологов с диагнозом «неходжкин-

Таблица 2

**Паранеопластические неврологические синдромы.
Распределение неврологических синдромов по уровням поражения**

Локализация поражения	Классический синдром	Неклассический синдром
Головной мозг, черепные нервы и сетчатка	Дегенерация мозжечка. Лимбический энцефалит. Синдром Морвана. Энцефаломиелит. Синдром опсоклонуса-миоклонуса	Стволовой энцефалит. Невропатия зрительного нерва. Опухольассоциированная ретинопатия. Ретинопатия, ассоциированная с меланомой. Синдром ригидного человека
Спинальный мозг	—	Миелит. Некротическая миелопатия. Синдромы двигательного нейрона
Нервно-мышечные соединения	Миастенический синдром Ламберта — Итона	<i>Myastenia gravis</i>
Периферические нервы или мышцы	Сенсорная нейропатия. Дерматомиозит	Сенсорно-моторная нейропатия. Нейропатия и парапротеинемия. Нейропатия с локальным васкулитом. Приобретенная нейромиотония. Пандизавтономия. Полимиозит. Острая некротическая миопатия

Антитела, ассоциированные с определенными видами паранеопластических синдромов и соответствующими типами новообразований

Антитела	Синдром	Злокачественные новообразования
<i>Идентифицированные паранеопластические антитела</i>		
Анти-Hu (ANNA-1)	Паранеопластический энцефаломиелит (ПЭМ), лимбический и стволовой энцефалит, миелит, ПСН (паранеопластическая сенсорная вегетонейропатия)	Мелкоклеточный рак легкого (МКРЛ)
Анти-Yo (PCA-1)	Паранеопластическая дегенерация мозжечка (ПДМ)	Опухоли женских половых органов
Анти-Ri (ANNA-2)		Рак молочной железы (РМЖ), опухоли женских половых органов, МКРЛ, тимома
АНТН-CV2 (CRMPS)	Стволовой энцефалит, синдром опсоклонуса-миоклонуса, ПЭМ, ПДМ, хорей, увеит, неврит зрительного нерва, периферическая нейропатия	
К Ма-антигенам	Лимбический энцефалит, СРЧ	Герминогенные опухоли яичка, МКРЛ, другие солидные опухоли
К амфифизину	ПЭМ, миелопатия	МКРЛ, РМЖ
<i>Частично идентифицированные паранеопластические антитела</i>		
Анти-Tr	ПДМ	Лимфогранулематоз (ЛГМ)
АНТН-Zic4	ПДМ	МКРЛ
mGluR1	ПДМ	ЛГМ
FNNA3	Различные ПННС	МКРЛ
PCA2	Различные ПННС	МКРЛ
<i>Антитела, выявляемые при наличии или отсутствии злокачественных новообразований</i>		
К субъединицам NR1 или NR2	Энцефалит (стволовой)	Тератома (обычно яичника)
К NMDA-рецепторам	Лимбический энцефалит, нейромиотония	Тимома, МКРЛ и др.
Анти-VGKC	Миастенический синдром Ламберта — Итона (МСЛИ)	МКРЛ
Анти-VGKC Анти-AChR	<i>Myasthenia gravis</i>	Тимома
Анти-GAD	Пандизавтономия (ПДА), СРЧ, мозжечковая атаксия, лимбический энцефалит	МКРЛ, тимома

ская диффузная В-клеточная лимфома с поражением надключичных лимфоузлов слева» (диагноз верифицирован с помощью биопсии лимфоузла надключичной области слева). Пациент получил 6 курсов химиотерапии по программе R-CHOP-21, 8 введений ритуксимаба и ДЛТ на зоны исходного поражения с положительной динамикой. Состояние пациента было удовлетворительным. Через 2 года от начала заболевания у больного появились головные боли, бессонница ночью, сонливость днем, потеря памяти, неадекватное поведение с последующим подострым в течение одного месяца ухудшением состояния: отмечалось прогрессирующее снижение памяти, одновременно с нарастающей ежедневной головной болью (прием анальгетиков не приносил облегчения). Далее в течение 5 дней отмечалось существенное ухудшение состояния: элементы возбуждения, общая слабость, повышение АД до 170/110 мм рт.ст. (гипотензивная терапия была неэффективна), появились заторможенность с последующим развитием сомналентности и неадекватное поведение. В этом состоянии пациент поступил в неврологическое отделение ФКУЗ «Клинический госпиталь МСЧ МВД РФ по РТ». Общее состояние больного характеризовалось как тяжелое. Положение тела — пассивное. Объективно в неврологическом статусе больного отмечались:

нарушение сознания до степени сопора, менингеальные знаки (ригидность затылочных мышц на 1 п/палец), нарушение следящих движений глаз, апраксия движений (команды больной не выполнял, обращенную речь не понимал). Со стороны черепно-мозговых нервов патологических знаков выявлено не было. Функции движения были нарушены (мышечная сила диффузно снижена), выявлялись патологические рефлекс (рефлекс Бабинского, хватательный с обеих сторон), координаторные пробы пациент выполнить не мог из-за грубого нарушения высших корковых функций и двигательной апраксии.

По результатам проведенных лабораторных и инструментальных методов исследования были исключены инфекционные заболевания головного мозга (вирусы иммунодефицита человека, простого герпеса 1-го и 2-го типов, цитомегаловирус, вирус Эпштейна — Барр не были выявлены). Больному были проведены методы ультразвукового исследования сосудов головного мозга, по результатам которого выявлялись нестенозирующие проявления атеросклероза брахиоцефальных артерий, кинкинг правой внутренней сонной артерии (ВСА) и умеренные извитости обеих позвоночных артерий (ПА), но выраженных гемодинамически значимых нарушений кровообращения головного мозга вы-

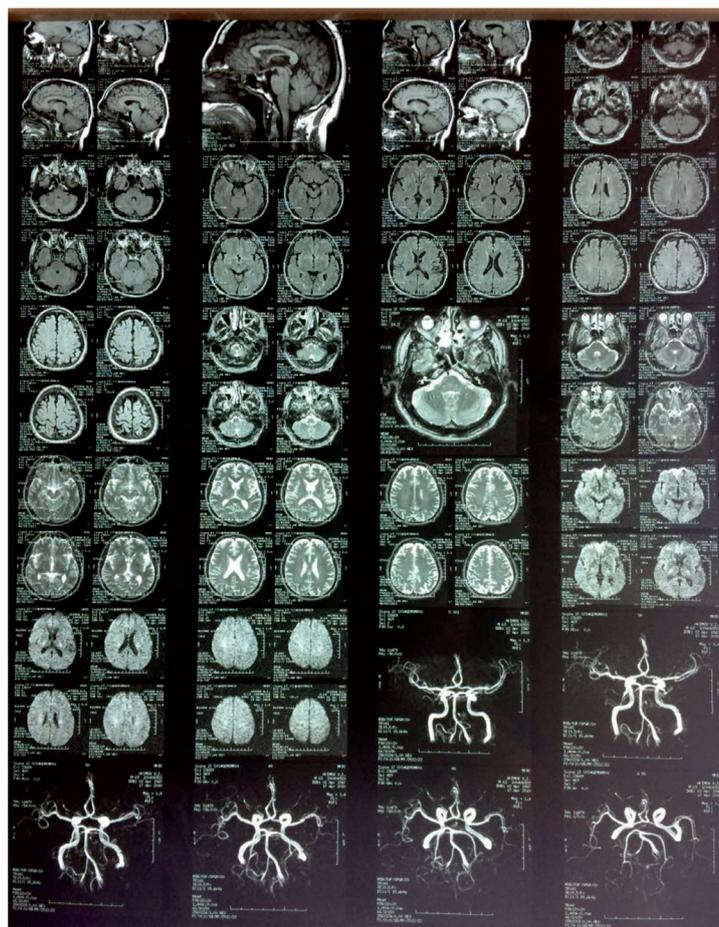
явлено не было. С целью верификации структурных изменений головного мозга пациенту проводилась визуализация головного мозга методом магнитно-резонансной томографии (МРТ): признаков объемного процесса головного мозга не выявлено, наблюдались выраженные проявления внутренней гидроцефалии с признаками перифокального отека в перивентрикулярных отделах больших полушарий головного мозга (рис. 1).

По результатам анамнестического, инструментального и лабораторного методов исследования у больного был выставлен следующий диагноз: «паранеопластический менингоэнцефалит, ассоциированный со злокачественной В-клеточной лимфомой, в форме резко выраженного общемозгового синдрома, синдрома опсоклонуса-миоклонуса, двусторонней динамической мозжечковой атаксии, выраженной статиколокомоторной атаксии, с МРТ-верифицированными сливными очаговыми изменениями перивентрикулярных отделов больших полушарий мозга, выраженной внутренней гидроцефалией, когнитивными нарушениями, церебрастеническим синдромом». По данным фундоскопии отмечались возрастная катаракта обоих глаз, ангионейроретинопатия обоих глаз, макулодистрофия обоих глаз. Больной получил пульс-терапию дексаметазоном, на фоне которой состояние значительно улучшилось: восстановилось сознание, уменьшились головные боли, улучшилась память. При выписке в неврологическом статусе у пациента отмечалось ясное сознание, больной был полностью адекватен, восстановилась память, со стороны двигательной и координаторной сфер — без изменений, чувствительные нарушения также не выявлялись.

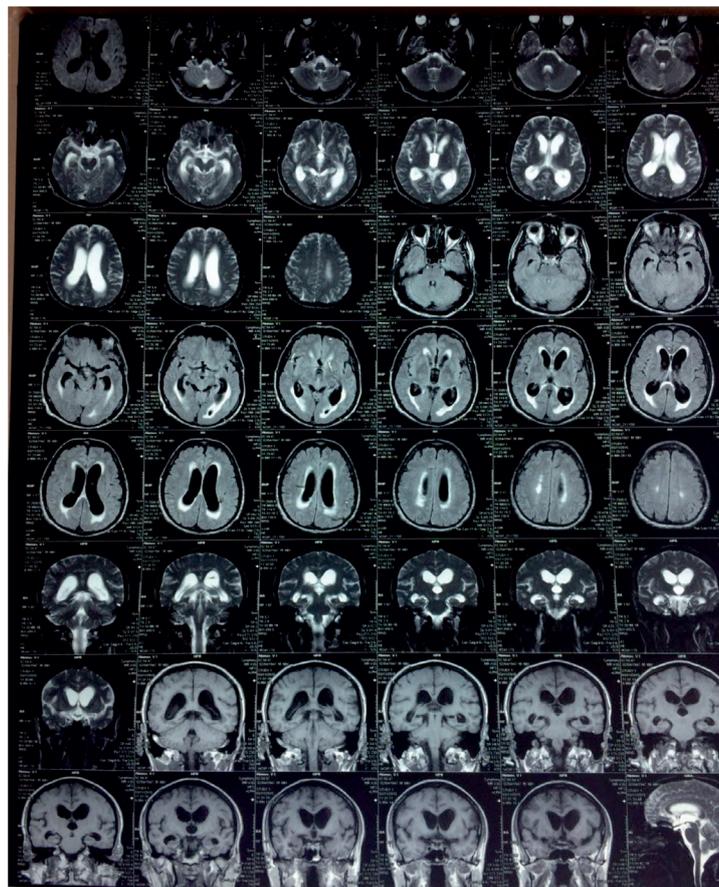
Больному была рекомендована поддерживающая иммуносупрессивная терапия, однако пациент это лечение не получал. В течение года пациент чувствовал себя хорошо, однако через 10 мес

Рис. 1. МРТ пациента А., 68 лет, с ПННС и нейроинвазивной диффузной В-клеточной лимфомой в динамике:

а — данные МРТ до заболевания: органические изменения не выявлены (за 3 года до начала лимфомы); **б** — данные МРТ при появлении ПННС: выраженная внутренняя гидроцефалия с признаками перифокального отека в перивентрикулярных отделах больших полушарий головного мозга (через 2 года от начала лимфомы)



а



б

возобновились головные боли, развилась постепенно прогрессирующая слабость в ногах, снижение памяти, отмечалась потеря массы тела.

Далее через 2 мес у больного резко ухудшилось состояние, развилось состояние оглушения. Клинико-неврологическое исследование в этот период показало ясное сознание, однако самостоятельно беседу больной не инициировал, на вопросы отвечал односложно, большую часть вопросов оставлял без ответа, выполнял только простые задания; отмечалась гипомимия лица, редкое моргание. Мышечный тонус был повышен по смешанному пирамидно-экстрапирамидному типу, больше справа, отмечалась легкая пирамидная недостаточность, координаторная и чувствительная сферы не нарушены. Отмечались грубые когнитивные нарушения: больной не мог назвать свой возраст, текущий год, время года, месяц, домашний адрес, был также грубо нарушен счет, самостоятельно не мог сесть, встать, не мог самостоятельно стоять и ходить (грубая апраксия ходьбы), нуждался в постоянном постороннем уходе, мочеиспускание — через эпицистостому (грубые тазовые нарушения).

По данным электроэнцефалографии регистрировались выраженные общемозговые нарушения активности и постоянное региональное замедление по правому полушарию с амплитудным преобладанием в лобной области, данные fundosкопии выявили застойные изменения глазного дна (грубее справа) с отеком и проминирование дисков зрительного нерва в стекловидное тело. По результатам нейровизуализации и МРТ-ангиографии больному были исключены острые сосудистые заболевания и верифицированы структурные изменения головного мозга: по результатам обследования выявлена вентрикуломегалия, объемное образование правой лобной доли (лимфома) и неокклюзионная внутренняя гидроцефалия (рис. 2). Кроме того, по данным гематологического обследования установлен сопутствующий диагноз «вторичный острый лимфобластный лейкоз,

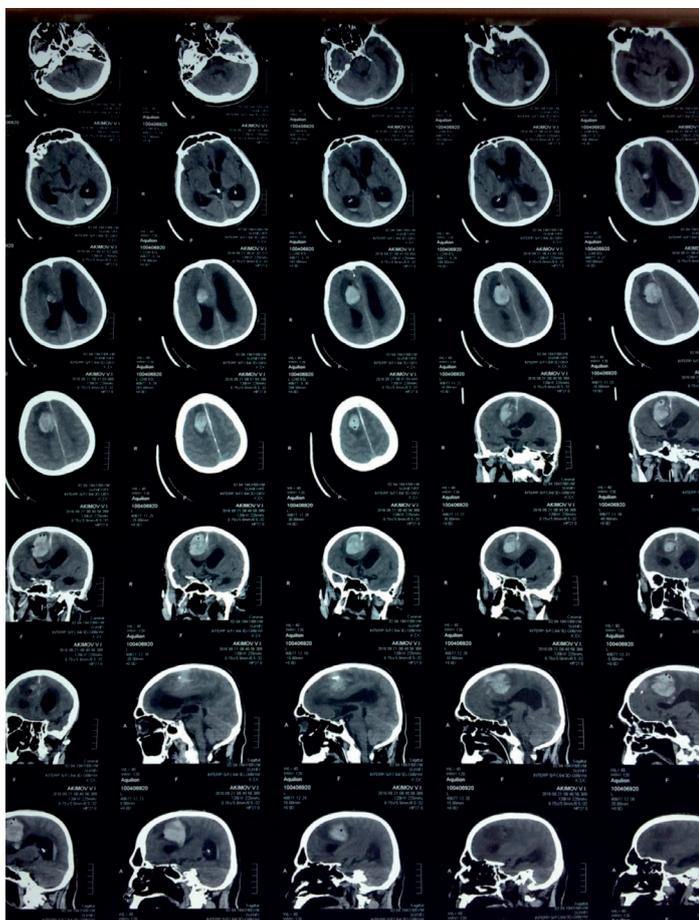
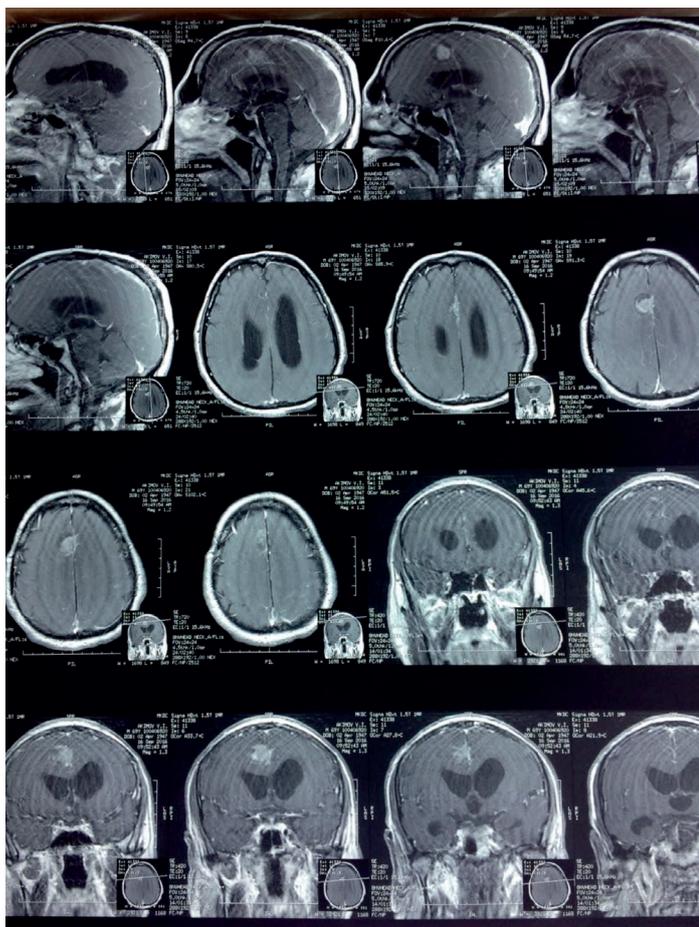


Рис. 2. МРТ пациента А., 68 лет, с ПННС и неходжкинской диффузной В-клеточной лимфомой и вторичным лимфобластным лейкозом в динамике: данные МРТ при прогрессировании ПННС и основного заболевания: вентрикуломегалия, объемное образование правой лобной доли (лимфома) и неокклюзионная внутренняя гидроцефалия. Вторичный острый лимфобластный лейкоз, некурабельная стадия (через 3 года от начала лимфомы)

некурабельная стадия. Состояние после курсов лучевой и химиотерапии по поводу злокачественной В-клеточной лимфомы надключичных лимфатических узлов». Кроме того, больному был выполнен «тар-тест» с хорошим положительным эффектом.

Дальнейшая динамика заболевания носила неуклонно прогрессирующий характер. Больному была проведена операция (стереотаксическая биопсия опухоли правой лобной доли), которая осложнилась кровоизлиянием в опухоль и боковые желудочки с последующей повторной операцией и летальным исходом.

Приведенное клиническое наблюдение наглядно иллюстрирует последовательность развития основного онкологического заболевания, развитие его осложнения — паранеопластического синдрома. Учитывая отсутствие завершенной и оптимальной коррекции паранеопластического синдрома, динамика прогрессирования включала последующее прогрессирующее развитие лимфомы с поражением головного мозга и развитие вторичного лимфобластного лейкоза.

Результаты и их обсуждение. Дифференциальная диагностика паранеопластического энцефалита в обязательном порядке проводится с рядом других заболеваний ЦНС: другими инфекционно-воспалительными заболеваниями головного мозга (вирусными и бактериальными энцефалитами, паразитарными инвазиями), аллергическими воспалительными заболеваниями (рассеянный склероз и другие демиелинизирующие заболевания), нормотензивной гидроцефалией, другими формами деменций и прионными заболеваниями.

Диагностика паранеопластических синдромов — очень сложная клиническая задача, которая основана на клинико-анамнестическом, иммунологическом и визуализационных методах исследования. При своевременной диагностике этих состояний пациент нуждается в иммуносупрессивной терапии, которая должна проводиться длительно, непрерывно в течение 8—10 мес. Согласно литературным данным, эффективность терапии паранеопластических синдромов часто неоднозначна. Описаны положительные эффекты кортикостероидной терапии, плазмафереза, иммуноглобулин-терапии и иммуносупрессивной терапии (циклофосфамид), а также эффективное удаление первичной опухоли в 5—10% случаев. Наиболее эффективным признается сочетание пульс-терапии метилпреднизолона (1 г в/в капельно в течение 3 ч 1 раз в день 5—7 дней) с азатиоприном (имураном) 100 мг ежедневно с постепенным повышением дозы до 225 мг в течение 8—10 мес (1—4 мг/кг/сут). Своевременно проведенная иммуносупрессивная терапия или терапия плазмаферезом — наиболее патогенетически обоснованные методы коррекции паранеопластического синдрома, позволяющие добиться как регресса неврологических симптомов, так и предотвращения прогрессирования основного заболевания.

Прозрачность исследования. Настоящее исследование и представление клинического

наблюдения не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Деменции: руководство для врачей / Н.Н. Яхно, В.В. Захаров, А.Б. Локшина [и др.]. — 3-е изд. — М.: МЕДпресс-информ, 2011. — 272 с.
2. Rees, J.H. Paraneoplastic syndromes: when to suspect, how to confirm, and how to manage / J.H. Rees // J. Neurol. Neurosurg. Psychiatr. — 2004 — Vol. 75 (suppl. 2). — P.43—50.
3. Дамулин, И.В. Дегенеративные заболевания с когнитивными расстройствами / И.В. Дамулин // Болезни нервной системы / под ред. Н.Н. Яхно, Д.Р. Штульмана. — М.: Медицина, 2003. — Т. 2. — С.189—207.
4. Darnell, R.B. Paraneoplastic syndromes affecting the nervous system / R.B. Darnell, J.B. Posner // Semin. Oncol. — 2006. — № 33 (3). — P.270—298.
5. Modeling the prevalence and incidence of Alzheimer's disease and mild cognitive impairment / J.A. Yesavage, R. O'Harra, H. Kraemer [et al.] // J. Psychiatr. Res. — 2002. — Vol. 36. — P.281—286.
6. Неврология: справочник практического врача / О.С. Левин, Д.Р. Штульман. — 10-е изд. — М.: МЕДпресс-информ, 2016. — 1024 с.
7. Methods to improve the detection of mild cognitive impairment / W.R. Shancle, A.K. Romney, J. Hara [et al.] // Proc. Nat. Ac. Sci. — 2005. — Vol. 102, № 13. — P.4919—4929.

REFERENCES

1. Yakhno NN, Loshkina AB, Koberskaya NN, Makhitaryan EA, Zakharov VV. Dementsiya: rukovodstvo dlya vrachey [Dementia: a guide for physicians]. Moskva [Moscow]: MedPress — inform. 2011; 3: 272 p.
2. Rees JH. Paraneoplastic syndromes: when to suspect, how to confirm, and how to manage. J Neurol Neurosurg Psychiatr. 2004; 75 (Suppl 2): 43-50.
3. Damulin IV. Degenerativnyye zabolevaniya s kognitivnymi rasstroystvami; Bolezni nervnoy sistemy — pod redakciej Jahno NN, Shtul'man DR [Degenerative diseases, cognitive disorders; Diseases of the nervous system — Jahno NN, Shtul'man DR ed]. Moskva: Meditsina [Moscow: Medicine]. 2003; 2: 189–207.
4. Darnell RB, Posner JB. Paraneoplastic syndromes affecting the nervous system. Semin Oncol. 2006; 33 (3): 270–98.
5. Yesavage JA, O'Harra R, Kraemer H, et al. Modeling the prevalence and incidence of Alzheimer's disease and mild cognitive impairment. J Psychiatr Res. 2002; 36: 281–286.
6. Levin OS, Shtul'man DR. Nevrologiya: spravochnik prakticheskogo vracha [Neuroscience: a Handbook of a practical physician]. Moskva [Moscow]: MedPress-Inform, 2016; 10: 1024 p.
7. Shancle WR, Romney AK, Hara J, et al. Methods to improve the detection of mild cognitive impairment. Proc Nat Ac Sci. 2005; 102 (13): 4919–4929.

ДИАГНОСТИКА СИНДРОМА РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА (клинический случай)

САФАРГАЛИЕВА ЛИЛИЯ ХАТИМОВНА, начальник терапевтического отделения Клинического госпиталя ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел России по Республике Татарстан», Россия, 420059, Казань, Оренбургский тракт, 132, e-mail: Safargalieva.lilia@mail.ru

ЯГФАРОВА РИТА РАШИТОВНА, врач терапевтического отделения Клинического госпиталя ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел России по Республике Татарстан», Россия, 420059, Казань, Оренбургский тракт, 132

ШАРИПОВА РОЗАЛИЯ РАДИКОВНА, врач терапевтического отделения Клинического госпиталя ФКУЗ «Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел России по Республике Татарстан», Россия, 420059, Казань, Оренбургский тракт, 132, e-mail: sharipova.7@mail.ru

АМИРОВ НАИЛЬ БАГАУВИЧ, докт. мед. наук, профессор кафедры общей врачебной практики ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, академик РАЕ, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, e-mail: namirov@mail.ru

Реферат. Цель — представить современные данные по патогенезу и диагностике синдрома раздраженного кишечника с приведением клинического примера. **Материал и методы.** На порталах eLibrary и MedLine по ключевым словам «синдром раздраженного кишечника», «диагностика», «патогенез», «дифференциальная диагностика» отбирались релевантные статьи, посвященные синдрому раздраженного кишечника. Проанализирована история болезни пациента с синдромом раздраженного кишечника. **Результаты и их обсуждение.** В настоящее время активно изучаются генетические основы патофизиологии синдрома раздраженного кишечника, взаимодействия эндокринных клеток желудочно-кишечного тракта и энтеральной нервной системы, изучается микробиом кишечника. «Золотым» стандартом диагностики являются Римские критерии, IV пересмотр которых был представлен в мае 2016 г. Несмотря на существенные достижения в фундаментальных, клинических и эпидемиологических исследованиях, механизмы возникновения функциональных кишечных расстройств изучены не до конца, и обновленные Римские критерии IV пересмотра позволяют поставить диагноз только лишь клинически, методом исключения остальных заболеваний. В приведенном клиническом примере диагноз был выставлен путем исключения более серьезных заболеваний после длительного динамического наблюдения, множественных диагностических тестов, неоднократных консультаций врачей разных специальностей. **Выводы.** Диагностика синдрома раздраженного кишечника, несмотря на его наибольшую распространенность среди всех функциональных расстройств, сопряжена с большими затратами ресурсов здравоохранения.

Ключевые слова: синдром раздраженного кишечника, Римские критерии IV пересмотра, дифференциальная диагностика.

Для ссылки: Диагностика синдрома раздраженного кишечника (клинический случай) / Л.Х. Сафаргалиева, Р.Р. Ягфарова, Р.Р. Шарипова, Н.Б. Амиров // Вестник современной клинической медицины. — 2017. — Т. 10, вып. 4. — С. 113—120. DOI: 10.20969/VSKM.2017.10(4).113-120.

DIAGNOSIS OF IRRITABLE BOWEL SYNDROME (clinical case)

SAFARGALIYEVA LILYA H., Head of the Department of internal medicine of Clinical hospital of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Republic of Tatarstan, Russia, 420059, Kazan, Orenburg tract str., 132, e-mail: Safargalieva.lilia@mail.ru

YAGFAROVA RITA R., physician of the Department of internal medicine of Clinical hospital of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Republic of Tatarstan, Russia, 420059, Kazan, Orenburg tract str., 132

SHARIPOVA ROZALIA R., physician of the Department of internal medicine of Clinical hospital of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Republic of Tatarstan, Russia, 420059, Kazan, Orenburg tract str., 132, e-mail: sharipova.7@mail.ru

AMIROV NAIL B., D. Med. Sci., academician of Russian Academy of Natural Science, professor of the Department of general medical practice of Kazan State Medical University, Russia, 420012, Kazan, Butlerov str., 49, e-mail: namirov@mail.ru

Abstract. Aim. Review of the latest data on pathogenesis and diagnosis of irritable bowel syndrome has been performed with presentation of personal clinical example. **Material and methods.** The following keywords have been used to select relevant articles in e-library and MedLine databases: «irritable bowel syndrome», «diagnostics», «pathogenesis», «differential diagnostics». Medical history of the patient with irritable bowel syndrome has been analyzed. **Results and discussion.** Nowadays, genetic bases of the pathophysiology of irritable bowel syndrome as well as the interaction of endocrine cells of the gastrointestinal tract and enteric nervous system are being actively studied. Intestinal microbiome is being explored. Currently, the «gold» diagnostic standard is the Rome criteria, the IV revision of which was presented in May, 2016. Despite significant achievements in fundamental, clinical and epidemiological studies, the mechanisms of functional intestinal disorders development have not been fully studied and the newest version of Rome criteria allows diagnosing irritable bowel syndrome only clinically by excluding other diseases. In the presented clinical case diagnosis was made only after repeated consultations of different specialists, multiple diagnostic tests, by excluding more serious

diseases. **Conclusion.** Despite the greatest prevalence of irritable bowel syndrome among all functional disorders, its diagnosis is associated with a substantial burden in healthcare resources.

Key words: irritable bowel syndrome, Rome IV diagnostic criteria, differential diagnosis.

For reference: Safargaliyeva LH, Yagfarova RR, Sharipova RR, Amirov NB. Diagnosis of Irritable Bowel Syndrome (clinical case). The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2017; 10 (4): 113—120. DOI: 10.20969/ VSKM.2017.10(4).113-120.

Синдром раздраженного кишечника (СРК) — это наиболее часто встречающееся заболевание среди функциональных заболеваний кишечника. Распространенность СРК варьирует между 1,1 и 45% у взрослых по данным различных популяционных исследований в разных странах и в среднем насчитывает до 11,2% случаев. Наибольшая распространенность СРК наблюдается в странах Европы, США и Китая и составляет 5—10% [1].

Синдром раздраженного кишечника — функциональное расстройство кишечника, при котором функциональный метеоризм, функциональный запор, функциональная диарея и неспецифические функциональные расстройства кишечника сочетаются с болевым синдромом при отсутствии органических изменений [2].

Согласно исследованиям, проведенным А.В. Яковенко и соавт. (2011), в России заболеваемость СРК составляет около 10% больных, при этом 5% пациентов обращаются к непрофильным специалистам (гинекологам, хирургам и эндокринологам) [3, 4].

По данным, полученным А.П. Погромовым в специализированном гастроэнтерологическом стационаре, распространенность СРК была в пределах 18,4—22,5%. Из 100 больных с поздним диагностированным СРК 37% имели диагноз «хронический панкреатит», 24% — воспалительные заболевания кишечника, 21% больных имели комбинацию диагнозов, 9% — дисбактериоз, 5% — постхолецистэктомический синдром и 4% — хронический запор [5].

Патогенез. Ввиду часто встречающихся внекишечных проявлений, таких как тревожность и депрессия, СРК часто относят к психосоматическим заболеваниям. Однако в последнее время все больше появляется результатов исследований, доказывающих наличие органического поражения как морфологического субстрата заболевания. В мультифакторный патогенетический процесс вовлечены нейроэндокринные клетки кишечника, медиаторы воспаления, иммунные клетки, кишечный микробиом, процессы нервной регуляции в системе головной мозг — кишечник и энтеральной нервной системы, висцеральная чувствительность, наследственность и генетические нарушения.

По литературным данным, у пациентов, страдающих СРК, наследственный компонент присутствует до 57% случаев. У части пациентов обнаруживаются полигенные нарушения, у части — лишь изменения единичных генов. У пациентов с СРК было изучено более 60 генов, отвечающих за синтез и обратный захват серотонина, иммунный ответ слизистой оболочки кишечника, воспаление, сигнальные пути нейрорептидов, ноцицепцию, синтез желчных кислот и внутреннюю секрецию. Пилотные исследования по изучению их полиморфизма и выделению эндотипов показали, что популяционные исследования с анализом эпидемиологических, клинических и

генетических данных смогут в дальнейшем пролить свет на патофизиологию СРК и функциональные расстройства кишечника [6].

В патогенезе СРК значительную роль отводят взаимодействиям эндокринных клеток желудочно-кишечного тракта и энтеральной нервной системе. У ряда больных обнаруживаются изменения микроворсин эндокринных клеток кишечника. Микроворсины выстилают просвет кишечника, и в ответ на стимуляцию содержимым желудочно-кишечного тракта происходит продукция гормонов в *lamina propria*, что запускает цепную реакцию по всему кишечнику. Это приводит к висцеральной гиперчувствительности, нарушению моторики и аномальной секреции [7]. Аномальная секреция наблюдается преимущественно у пациентов, страдающих СРК с преобладанием диареи. Протеолитическая активность в образцах стула у данных больных значительно увеличена по сравнению со здоровыми людьми. Также отмечается увеличение концентраций трипсина, триптазы мРНК, гистамина и протеаз в биоптатах слизистой оболочки кишечника. Все вышеперечисленные медиаторы обладают потенцирующими свойствами на нейроны кишечника и способны активировать их путем взаимодействия с активируемыми протеазами рецепторами преимущественно I типа [8].

Немаловажным фактором в патогенезе СРК является и состояние микробиома кишечника. У пациентов, страдающих СРК с преобладанием диареи, дисбактериоз характеризуется более низкой экспрессией фило типа *Clostridium thermosuccinogenes*, тогда как у пациентов с СРК с преобладанием запора наблюдается увеличение количества бактерий, которые производят и используют лактат, что приводит к более высокому производству сульфидов и водорода. Кроме того, хорошо изучено, что постинфекционный СРК возникает на фоне изменения состава бактерий типа *Bacteroidetes* и *Clostridia*. Тем не менее из-за неоднородности исследований не удалось выделить отдельные благоприятные штаммы или режимы дозирования антибиотиков для воздействия на микробиом с целью лечения СРК [9].

Таким образом, в настоящее время СРК остается заболеванием, патогенез которого складывается из множества факторов, тем не менее их влияние на распространенность, развитие заболевания и формирование клинической картины нуждается в дальнейшем изучении.

Диагноз синдрома раздраженного кишечника ставится на основании клинических симптомов и при исключении иных заболеваний. В настоящее время «золотым» стандартом диагностики являются Римские критерии, IV пересмотр которых был представлен в мае 2016 г. [10].

Термин «функциональные расстройства желудочно-кишечного тракта» заменен на «расстройства взаимодействия между головным мозгом и желу-

дочно-кишечным трактом» (disorders of gut-brain interaction). Для постановки диагноза СРК важным критерием остается болевой синдром, термин «дискомфорт» более не используется как неопределенный и многозначный. Термин «дискомфорт» отсутствует во многих языках, помимо этого отмечается, что многие пациенты не могут четко разделить дискомфорт и болевой синдром. Функциональные расстройства кишечника (функциональная диарея, функциональный запор, СРК с преобладающей диареей [IBS-D], СРК с преобладающим запором [IBS-C]) и смешанный синдром раздраженного кишечника в настоящее время рассматриваются как континуум, а не как независимые состояния [11].

Новая классификация функциональных расстройств кишечника в целом аналогична предыдущим Римским критериям, за исключением четырех новых диагнозов, которые были добавлены в этой версии (гиперчувствительность к рефлюксу, синдром каннабиноидной гиперемезии, опиоидиндуцированный запор и синдром наркотической кишки/индуцированная опиоидом гиперальгезия). Другим важным изменением была частота проявления болевого синдрома. В IV пересмотре боли в животе должны присутствовать в среднем по меньшей мере 1 день в неделю в течение предшествующего месяца по сравнению с 3 днями в предыдущей классификации. Кроме этого, были изменены основные критерии СРК. Так, боль в животе должна быть «... связана с дефекацией ...» (IV пересмотр), а не «... уменьшается с дефекацией ...» (III пересмотр), чтобы выделить тот факт, что значительная часть пациентов с СРК фактически сообщает об усилении боли во время дефекации и/или ассоциированным с изменением частоты стула, и/или формы стула [12].

Согласно клиническим рекомендациям Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению функциональной диспепсии, при функциональных расстройствах кишечника могут развиваться такие симптомы, как тошнота, рвота, диарея, недержание стула, абдоминальная боль и многие другие [13]. Такое многообразие клинических проявлений и нередкая смена симптомов существенно снижают качество жизни пациентов с СРК, что приводит к возникновению сопутствующих психических отклонений и заболеваний. В исследовании качества жизни пациентов с СРК было показано, что по сравнению с пациентами, страдающими функциональной диспепсией, у пациентов с СРК чаще возникали депрессивные и соматизированные расстройства [14].

По данным американских исследователей, пациенты, страдающие СРК, демонстрировали снижение уровня качества жизни, связанного с потреблением ресурсов здравоохранения, — частые невыходы на работу, снижение продуктивности и общей активности. Это приводит к непрямым экономическим потерям за счет возросшей нагрузки на врачей и работодателей [15].

Исследования отечественных ученых также подтверждают необходимость исследования качества жизни пациентов с СРК и использования разнообразных клинических опросников. Отмечается вы-

сокая чувствительность специфического опросника GSRS (выраженность симптомов) и диагностическая значимость неспецифического опросника SF-36 у больных с СРК (социальное и эмоциональное функционирование, физический и психологический компоненты здоровья) [16].

Использование краткого опросника ВОЗ WHOQOL BREF для оценки качества жизни показало после лечения выраженное и статистически значимое улучшение качества жизни во всех четырех сферах (физической, психологической, социальной и в сфере окружающей среды) по истечении двух недель и месяца по сравнению с исходным состоянием [17, 18].

Диагноз СРК в большинстве случаев является диагнозом исключения; органическая патология обнаруживается примерно лишь в 20% случаев. Жалобы пациентов с СРК могут носить неспецифический характер, а наличие по меньшей мере одного «симптома тревоги» может быть проявлением и более серьезных заболеваний, требующих немедленной диагностики и лечения [19].

Диагностический процесс длителен и трудоемок и включает в себя эндоскопические, биохимические, серологические и генотипические исследования, а также пробную терапию в ряде случаев. Ввиду неспецифичной клинической картины, а также большого разнообразия внекишечных проявлений дифференциальный диагноз СРК необходимо проводить с непереносимостью лактозы, глютеновой энтеропатией, хроническими воспалительными заболеваниями кишечника (болезнь Крона и язвенный колит), инфекциями и паразитарными инвазиями, синдромом избыточного бактериального роста, опухолями кишечника, дивертикулярной болезнью кишечника, ишемическим колитом, хроническим панкреатитом, тиреотоксикозом и сахарным диабетом с автономной диабетической энтеропатией. Необходимо также исключить алиментарные и лекарственные причины возникновения СРК: нерациональное питание (употребление жирной пищи, алкоголя, кофе, продуктов и напитков, способствующих газообразованию из-за переизбытка), изменение привычного режима питания, прием лекарств (слабительных, антибиотиков, препаратов калия, железа, желчных кислот) [20].

Длительность диагностического процесса, поздняя диагностика и большой объем инструментального обследования создают большую нагрузку на ресурсы здравоохранения. Так, в США стоимость лечения СРК составляет около 13 000 долл. в год, из которых половина приходится на амбулаторную помощь и диагностические тесты (в основном, колоноскопия) [21].

Несмотря на существенные достижения в фундаментальных, клинических и эпидемиологических исследованиях, механизмы возникновения функциональных кишечных расстройств не до конца изучены, и обновленные критерии СРК позволяют поставить диагноз только лишь клинически, методом исключения остальных заболеваний.

СОБСТВЕННОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Пациент Г., 34 лет, полицейский, находился на стационарном лечении в терапевтическом отделе-

нии Клинического госпиталя ФКУЗ «Медико-санитарная часть (МСЧ) Министерства внутренних дел (МВД) России по Республике Татарстан» с августа по октябрь 2016 г. Поступил в клинику с жалобами на повышение температуры тела до 37,8°C, головные боли, периодические незначительные головокружения, жидкий стул до 7—10 раз в сут, похудание на 8 кг за 8 мес, на боли в правом подреберье колющего характера, общую слабость, снижение работоспособности и чувство сухости во рту.

Анамнез. Заболел 26 января 2016 г., дату начала заболевания четко дифференцирует, так как поднялась температура тела до 40°C.

С 27.01.16 по 02.02.16 находился на стационарном лечении в инфекционной больнице с диагнозом: грипп H1N1, среднетяжелая форма.

С 20.02.16 по 04.03.16 проходил стационарное лечение в госпитале МВД с диагнозом «хронический холецистопанкреатит, обострение. Стеатоз печени. Состояние после перенесенного гриппа H1N1. Длительный субфебрилитет. Гипертоническая болезнь I стадии, 3-й степени, риск 4, хроническая сердечная недостаточность-1, функциональный класс II».

С 30.07.16 по 24.08.16 проходил стационарное лечение в МЦРБ с диагнозом «иерсиниоз. Локализованная форма? НЯК? Нарушение толерантности к глюкозе. Артериальная гипертензия 3-й степени».

Объективный осмотр. Общее состояние ближе к удовлетворительному. Положение активное. Гиперстенического телосложения, индекс массы тела — 36 кг/м². Кожные покровы физиологической окраски. Отеков нет (отмечает периодические отеки пальцев рук). Периферические лимфатические узлы не увеличены. Зев чистый. Грудная клетка правильной формы, безболезненная, дыхание везикулярное, хрипов нет. Частота дыхательных движений — 18 в мин, сердечные тоны ритмичные, приглушены. Артериальное давление (АД) — 150/90 мм рт. ст., пульс — 64 уд/мин. Язык обложен белым налетом. Живот округлый, увеличен за счет жирового слоя, болезненный при пальпации в правом подреберье. Печень на 3 см ниже края реберной дуги. Размеры по Курлову — 10-9-8 см. Стул жидкий до 7—10 раз в день. Диурез без особенностей.

В день поступления пациент был консультирован гастроэнтерологом с назначением стола № 5, консультирован неврологом, была проведена рентгеновская компьютерная томография (РКТ) органов брюшной полости с контрастированием, анализы крови на антитела паразитов, лямблий, анализ кала на яйца глист 3 раза в нед, назначен прием метрогила 100 мл 3 раза в день внутривенно капельно после проведения всех анализов. Больной был консультирован хирургом. Заключение: острой хирургической патологии не выявлено. Больной был консультирован профессором (терапевт). Диагноз: «длительный субфебрилитет неясной этиологии».

30.08.16 (5-е сут госпитализации) по результатам консилиума (в составе заместителя главного врача по медицинской части, зав. терапевтическим отделением, зав. хирургическим отделением, зав. кардиологическим отделением, лечащего врача) был выставлен диагноз «синдром лихорадки неясного ге-

неза. Стеатогепатит? Ожирение 2-й степени. Гипертоническая болезнь I стадии, 1-й степени, риск 2».

На 6-е сут госпитализации была проведена консультация инфекциониста: данных об инфекционной патологии на момент осмотра нет. Рекомендовано: сдать анализ крови на прокальцитонин, ревматоидный фактор, С-реактивный белок, на цитомегаловирусную инфекцию, провести консультацию онколога, консультацию гастроэнтеролога.

05.09.16 (11-е сут госпитализации) пациент был консультирован фтизиатром (внегочный осмотр). Диаскин тест был отрицательным, проба Манту — 12 мм. Был выставлен диагноз «реактивная лимфоаденопатия внутрибрюшных лимфоузлов. Синдром раздраженного кишечника». Рекомендовано бактериологическое исследование кала на микобактерии туберкулеза, к лечению добавить метронидазол 7 дней, консультация онколога после результатов биопсии, РКТ с контрастом в динамике через 3 мес.

05.09.16 — консультация уролога, жалоб нет. В лечении у уролога не нуждается.

05.09.16 — консультация эндокринолога, диагноз: «метаболический синдром. Ожирение 2-й степени, нарушение гликемии натощак. Фокальные изменения в щитовидной железе. Эутиреоз (клинически)». Рекомендована диета, стол № 9, ультразвуковое исследование (УЗИ) щитовидной железы через 12 мес, кровь на ТТГ, Т4 св., АТ к ТПО в плановом порядке, кровь на HbA1c 1 раз в 3 мес, контроль веса, контроль АД.

06.09.16 (12-е сут госпитализации) пациент был консультирован неврологом. Было рекомендовано проведение магнитно-резонансной томографии головного мозга (прицельно гипофиз), рентгенологическое исследование черепа в двух проекциях (прицельно турецкое седло), МРТ грудного отдела позвоночника.

07.09.16 (13-е сут госпитализации) консультация профессора (нефролог). Диагноз: «вероятно постинфекционный (H1N1 в январе) субфебрилитет. Мезаденит. СРК? ГЭРБ. Катаральный эзофагит. Гастроуденит в стадии неполной ремиссии. Полипоз толстого кишечника. Гипертоническая болезнь II стадии, 1-й степени, риск 2. ГЛЖ. Метаболический синдром. Ожирение 1-й степени. Фокальные изменения в щитовидной железе». Рекомендовано исследование протеинограммы, копрограммы (повторно через день).

08.09.16 (14-е сут госпитализации) консультация профессора (хирурга). Для исключения первичного склерозирующего холангита рекомендована МРТ, холангиография.

08.09.16 консультация онколога. Диагноз «Susp. Лимфома?». Рекомендована консультация гематолога.

09.09.16 (15-е сут госпитализации) консультация лимфолога. Заключение: наблюдение при подозрении на злокачественную опухоль. Рекомендовано проведение позитронно-эмиссионной томографии (ПЭТ).

19.09.16 (25-е сут госпитализации) консультация врача-нарколога/психиатра. Заключение: астени-

ческое состояние, обусловленное соматическим заболеванием.

20.09.16 (26-е сут госпитализации) повторная консультация профессора (хирурга). Заключение: «первично-склерозирующий холангит». Консультация и лечение у гастроэнтеролога.

23.09.16 (29-е сут госпитализации) консультация профессора (гастроэнтеролога). Заключение: «гипертоническая болезнь III стадии, 3-й степени, достигнута 2-я степень, риск 3. ХСН 0-1. Ожирение 2-й степени. Антибиотикоассоциированная диарея, гепатоз печени за счет ожирения». Рекомендовано отменить и не давать в ближайшее время антибиотиков, принимать пребиотики и пробиотики для восстановления микрофлоры, строгое соблюдение режима питания, увеличить салаты из сырых овощей на завтрак и обед, ужин не обильный, снизить массу тела на 300—5600 г в мес, не рекомендуется работать в ночную смену из-за высокого АД.

Результаты исследований (25.08.2016—19.10.2016). Микрореакция преципитации от 28.08.16 не выявила антитела к возбудителю сифилиса, антитела к ВИЧ, маркеры гепатитов В и С от 31.09.16 были отрицательными. Анализы крови на возбудители малярии, тифы, паратифы, брюшнотифозное носительство были отрицательными. Бактериологическое исследование крови бактерий не выявило.

На протяжении госпитализации общий анализ крови оценивался пятикратно, результаты анализа не выявили клинически значимых отклонений. В показателях биохимического анализа крови также не было зафиксировано отклонений в показателях билирубина (прямого и непрямого), общего белка, глюкозы крови, АЛТ, АСТ, мочевины, остаточного азота, мочевой кислоты, щелочной фосфатазы, гамма-глутамилтранспептидазы, альбумина не было. Показатели С-реактивного белка и ревматоидного фактора выявлены не были. Отмечался повышенный уровень холестерина до 7,3 ммоль/л, липопротеины высокой, низкой и очень низкой плотности не были увеличены. Коагулограмма (фибриноген, фибриноген В, международное нормализованное отношение, протромбиновое время, протромбин) была без отклонений. В общем анализе мочи (оценивался пятикратно) отклонений не было, за исключением однократного обнаружения белка (0,71 г/л).

Копрограмма оценивалась 8 раз на протяжении всей госпитализации. Реакция на скрытую кровь была отрицательная во всех образцах, яйца глист не были обнаружены. Цвет стула варьировался от бело-желтого, до коричневого, стул был различной степени оформленности — от кашицеобразного до оформленного. В стуле обнаруживались остатки переваренной растительной клетчатки++, детрит+, мышечные волокна с исчерченностью++, без исчерченности++, эпителий 1—4 в поле зрения, лейкоциты 0—2 в поле зрения. Бактериологическое исследование стула выявило Гр- условно-патогенную энтеробактерию *Morganella morganii* 10⁵, чувствительную к цефтазидиму, цефотаксиму, гентамицину, левомицетину, имипенему и устойчивую к амоксиклаву

и ампицилину. Иммуноферментный анализ был отрицательный на гельминты (описторхоз, токсокароз, эхинококкоз) и простейшие (лямблии).

Электрокардиографическое исследование клинически значимых изменений не выявило, синусовый ритм с ЧСС — 75 уд/мин, нормальное положение электрической оси сердца. Эхокардиография обнаружила умеренную concentрическую гипертрофию левого желудочка, пролапс передней створки митрального клапана I степени (2,8 мм) с незначительной регургитацией.

Рентгеновская компьютерная томография органов брюшной полости (ОБП) с контрастированием выявила признаки добавочной дольки селезенки, долихосигмы и единичные увеличенные мезентериальные лимфоузлы размерами до 9—11 мм.

Магнитно-резонансная томография в холангио-режиме не обнаружила достоверных данных об органической патологии органов брюшной полости.

Ультразвуковое исследование органов брюшной полости, почек, надпочечников обнаружило признаки увеличения размеров печени, гепатоза, полипа желчного пузыря, стеатоза поджелудочной железы. Ультразвуковое исследование щитовидной железы выявило признаки узла левой доли щитовидной железы. Ультразвуковое исследование органов малого таза и простаты выявило признаки хронического простатита. Фиброгастроуденоскопическое исследование выявило признаки катарального эзофагита, гастродуоденита.

Пациенту было однократно проведено дуоденальное зондирование.

Порция желчи «А»: цвет соломенно-желтый, объем 20 мл, желчь мутная, кристаллы билирубината кальция+, кристаллы холестерина не обнаружены, эпителий 0—1, лейкоциты 0—1—2, эритроциты 1—2 в поле зрения, паразиты не обнаружены.

Порция желчи «В» выделялась 20 мин в объеме 20 мл, соломенно-желтого цвета, мутная, кристаллы билирубината кальция++, кристаллы холестерина не обнаружены, эпителий 2—3, лейкоциты 0—1—2, эритроциты 1—2 в поле зрения, паразиты не обнаружены.

Порция желчи «С»: в объеме 20 мл, соломенно-желтого цвета, мутная, кристаллы билирубината кальция++, кристаллы холестерина не обнаружены, эпителий 1—2, лейкоциты 0—1, эритроциты 0—1—2 в поле зрения, паразиты не обнаружены.

Колоноскопическое исследование выявило неоплазию кишечника. Был исследован биоптат из нисходящей кишки, из сигмовидной кишки. По данным гистологического исследования биоптат представляет собой железистый полип.

Рентгенографическое исследование органов грудной клетки не выявило очаговых и инфильтративных теней. Усилен легочной рисунок в прикорневых отделах. Корни тяжистые, структурные. Синусы свободные. Сердце и аорта без особенностей.

Рентгенографическое исследование пассажа по желудочно-кишечному тракту контрастного вещества, принятого через рот (проба Шварца), выявило гиперэвакуаторную дисмоторику тонкого и толстого кишечника. Спастический колит? Дивертикулы

толстой кишки. Грубой органической патологии не выявлено.

Рентгенологическое исследование черепа показало, что форма и размеры черепа обычные. Рисунок сосудистых борозд без особенностей. Костно-деструктивных изменений нет. Турецкое седло без особенности. Пневматизация придаточных пазух носа не снижена. Отмечено искривление перегородки носа.

Позитронная эмиссионная томография признаков метаболически активного патологического процесса не выявила.

Электроэнцефалографическое исследование не выявило очага патологической медленной и эпилептической активности. Эхоэнцефалографическое исследование выявило умеренные признаки интракраниальной гипертензии.

Лечение. Линекс, метрогил, фосфоглив, холудексан, амитриптилин, лизиноприл, амодипин, цефтазидим, верошпирон, нолипрел А, хилак форте.

Несмотря на проведенное обширное обследование с применением всех возможных инструментальных и лабораторных методов исследования окончательной ясности в диагнозе и дальнейшей тактики лечения не было.

Пациент выписан с открытым больничным листком для дальнейшего этапа диагностики в Главном клиническом госпитале МВД России.

Диагноз при направлении в ГКГ МВД РФ: «антибиотикоассоциированная диарея. Длительный субфебрилитет. ГЭРБ. Катаральный эзофагит. Гастродуоденит в стадии неполной ремиссии. Полипоз толстого кишечника (полипэктомия с нисходящего отдела толстого кишечника). Долихосигма. Гипертоническая болезнь II стадии, 1-й степени, риск 2. Гипертрофия левого желудочка. Дислипидемия. Метаболический синдром. Ожирение 2-й степени. Нарушение гликемии натощак. Фокальные изменения в щитовидной железе. Эутиреоз (клинически). Реактивная лимфоаденопатия внутрибрюшных лимфоузлов. Астеническое состояние, обусловленное соматическим заболеванием.

В гастроэнтерологическом отделении Главного клинического госпиталя МВД России пациент находился с 01.11.16 по 01.12.16. Общеклинические анализы (общий анализ крови, мочи, биохимический анализ крови) патологических изменений не выявили.

Пациент был консультирован аллергологом, дерматологом, эндокринологом, неврологом, отоларингологом, офтальмологом, стоматологом, хирургом.

Пациенту была проведена ирригоскопия, была обнаружена экзофитная опухоль — полип, размером около 5 мм. Колоноскопия не была проведена полноценно: в первый раз из-за выраженного болевого синдрома, второй раз — из-за недостаточной подготовки пациента.

Гистологическое исследование биоптатов чрескожной трепанопункции печени выявило умеренно выраженный активный гепатит с формированием фиброза.

Пациенту был выставлен окончательный клинический диагноз: «синдром раздраженной кишки»,

сопутствующий диагноз: «стеатоз поджелудочной железы. Жировая болезнь печени: стеатогепатит минимальной лабораторной активности. Нарушение гликемии натощак. Экзогенно-конституциональное ожирение 3-й степени. Гипертоническая болезнь II стадии. Артериальная гипертензия 3-й степени, риск ССО 3. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, незрозивная форма. Полипы желчного пузыря. Образование восходящего отдела кишечника? Вертеброгенная тораколумбалгия, умеренный болевой синдром».

Проведено лечение: режим 2, диета НКД/9, валсартан, индапамид, амлодипин, урсодезоксихолевая кислота, мебеверин, мезим, эглонил, но-шпа, метформин, биспролол, омепразол, алмагель, смекта.

Выводы. Несмотря на успехи в понимании фундаментальных основ патофизиологии синдрома раздраженной кишки и непрерывной работе экспертного совета Римского консенсуса диагностика СРК ввиду разнообразной клинической картины кишечных и внекишечных проявлений представляет собой трудную задачу. В приведенном клиническом примере диагноз был выставлен только спустя длительный период времени, после неоднократных консультаций врачей разных специальностей, множественных диагностических тестов, путем исключения более серьезных заболеваний. Таким образом, несмотря на большую распространенность синдрома раздраженного кишечника среди всех функциональных расстройств, диагностика его сопряжена с большими затратами ресурсов здравоохранения и требует дальнейшего изучения проблемы в целях совершенствования диагностики, лечения и профилактики.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Автор не получал гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Irritable bowel syndrome / P. Enck, Q. Aziz, G. Barbara [et al.] // Nat. Rev. Dis. Primers. — 2016. — Vol. 24, № 2. — P.16014.
2. Functional bowel disorders / G.F. Longstreth, W.G. Thompson, W.D. Chey [et al.] // Gastroenterology. — 2006. — Vol. 130. — P.1480—1491.
3. Патогенетические подходы в лечении синдрома раздраженного кишечника / А.В. Яковенко, А.Н. Иванов, А.С. Прянишникова [и др.] // Лечащий врач. — 2011. — № 7. — С.36—41.
4. Роль моторных нарушений в механизмах формирования клинических проявлений синдрома раздраженного кишечника (СРК) и СРК-подобных нарушений. Вопросы терапии / Э.П. Яковенко, Н.А. Агафонова, А.В. Яковенко [и др.] // Consilium medicum. — 2011. — № 1. — С.69—73.
5. Погромов, А.П. Распространенность синдрома раздраженного кишечника / А.П. Погромов, М.Г. Мнацаканян, О.В. Ташян // Клиническая медицина. — 2016. — Т. 94, № 11. — С.869—874.

6. *Henström, M.* Genetics of irritable bowel syndrome / M. Henström, M. D'Amato // *Molecular and Cellular Pediatrics*. — 2016. — Vol. 3. — P.7–12.
7. Is irritable bowel syndrome an organic disorder? / M. El-Salhy, D. Gundersen, O.H. Gilja [et al.] // *World J. Gastroenterol.* — 2014. — Vol. 20, № 2. — P.384–400.
8. Tryptase potentiates enteric nerve activation by histamine and serotonin: Relevance for the effects of mucosal biopsy supernatants from irritable bowel syndrome patients / D. Ostertag, A. Annahazi, D. Krueger [et al.] // *Neurogastroenterol. Motil.* — 2017. — Vol. 3. — P.13070.
9. *Sidhu, M.* The gut microbiome / M Sidhu, D. van der Poorten // *Aust. Fam. Physician*. — 2017. — Vol. 46, № 4. — P.206–211.
10. *Drossman, D.A.* Rome IV—functional GI disorders: disorders of gut-brain interaction / D.A. Drossman, W.L. Hasler // *Gastroenterology*. — 2016. — Vol. 150, № 6. — P.1257–1261.
11. *Schmulson, M.J.* What Is New in Rome IV / M.J. Schmulson, D.A. Drossman // *J. Neurogastroenterol. Motil.* — 2017. — Vol. 30, № 2. — P.151–163.
12. *Simren, M.* Update on Rome IV Criteria for Colorectal Disorders: Implications for Clinical Practice / M. Simren, O.S. Palsson, W.E. Whitehead // *Curr. Gastroenterol. Rep.* — 2017. — Vol. 19. — P.15–26.
13. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению функциональной диспепсии / В.Т. Ивашкин, И.В. Маев, А.А. Шептулин [и др.] // *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. — 2017. — Т. 27, № 1. — С.50–61.
14. Comparison of psychiatric morbidity in patients with irritable bowel syndrome and non-ulcer dyspepsia / S.K. Padhy, S. Mishra, S. Sarkar [et al.] // *Ind. Psychiatry J.* — 2016. — Vol. 25, № 1. — P.29–34.
15. *Buono, J.L.* Health-related quality of life, work productivity, and indirect costs among patients with irritable bowel syndrome with diarrhea / J.L. Buono, R.T. Carson, N.M. Flores // *Health Qual. Life Outcomes*. — 2017. — Vol. 15, № 1. — P.35–42.
16. *Шкляев, А.Е.* Применение специфического и неспецифического опросников для оценки качества жизни пациентов с функциональной патологией кишечника / А.Е. Шкляев, Ю.В. Горбунов // *Архивъ внутренней медицины*. — 2016. — Т. 30, № 4. — С.53–57.
17. *Спирidonov, A.B.* Синдром раздраженного кишечника в практике врача-гастроэнтеролога: от механизмов возникновения до эффективной терапии / А.В. Спирidonov, Л.П. Абсаямова, И.А. Гималетдинова // *Вестник современной клинической медицины*. — 2015. — Т. 8, № 6. — С.79–84.
18. *Спирidonov, A.B.* Применение краткого опросника ВОЗ WHOQOL-BREF для оценки качества жизни пациентов с синдромом раздраженного кишечника / А.В. Спирidonov, Л.П. Абсаямова, И.А. Гималетдинова // *Вестник современной клинической медицины*. — 2016. — Т. 9, № 6. — С.76–81.
19. *Ивашкин, В.Т.* Синдром раздраженного кишечника: патофизиологические и клинические аспекты проблемы / В.Т. Ивашкин, Е.А. Полуэктова // *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. — 2015. — Т. 25, № 1. — С.4–16.
20. *Шульпекова, Ю.О.* Дифференциальная диагностика синдрома раздраженного кишечника и глютенной энтеропатии / Ю.О. Шульпекова, Е.К. Баранская // *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии* — 2009. — Т. 6. — С.39–48.
21. Economic Burden of Irritable Bowel Syndrome with Diarrhea: Retrospective Analysis of a U.S. Commercially Insured Population / J.L. Buono, K. Mathur, A. Averitt

[et al.] // *J. Manag. Care. Spec. Pharm.* — 2017. — Vol. 23, № 4. — P.453–460.

REFERENCES

1. Enck P, Aziz Q, Barbara G et al. Irritable bowel syndrome. *Nat Rev Dis Primers*. 2016; 24 (2): 16014.
2. Longstreth GF, Thompson WG, Chey WD et al. Functional bowel disorders. *Gastroenterology*. 2006; 130: 1480–1491.
3. Yakovenko AV, Ivanov AN, Pryanishnikova AS et al. Patogeneticheskiye podkhody v lechenii sindroma razdrzhenного kishchelnika [Pathogenetic approaches in the treatment of irritable bowel syndrome]. *Lechashchiy vrach [The attending physician]*. 2011; 7: 36–41.
4. Yakovenko EP, Agafonova NA, Yakovenko AV et al. Rol' motornykh narusheniy v mekhaizmakh razvitiya klinicheskikh proyavleniy sindroma razdrzhenного kishchelnika (SRK) i SRK-podobnykh narusheniy: voprosy terapii [The role of motor disorders in the mechanisms of the development of clinical manifestations of irritable bowel syndrome (IBS) and IBS-like disorders: questions of therapy]. *Consilium medicum*. 2011; 1: 69–73.
5. Pogromov AP, Mnatsakanyan MG, Tashchyan OV. Rasprostranennost' sindroma razdrzhenного kishchelnika [Prevalence of irritable bowel syndrome]. *Klinicheskaya Meditsina [Clinical Medicine]*. 2016; 94 (11): 869–874.
6. Henström M, D'Amato M. Genetics of irritable bowel syndrome. *Molecular and Cellular Pediatrics*. 2016; 3: 7–12.
7. El-Salhy M, Gundersen D, Gilja OH et al. Is irritable bowel syndrome an organic disorder? *World J Gastroenterol*. 2014; 20 (2): 384–400.
8. Ostertag D, Annahazi A, Krueger D. Tryptase potentiates enteric nerve activation by histamine and serotonin: Relevance for the effects of mucosal biopsy supernatants from irritable bowel syndrome patients. *Neurogastroenterol Motil*. 2017; 3: 13070.
9. Sidhu M, van der Poorten D. The gut microbiome. *Aust Fam Physician*. 2017; 46 (4): 206–211.
10. Drossman DA, Hasler WL. Rome IV—functional GI disorders: disorders of gut-brain interaction. *Gastroenterology*. 2016; 150 (6): 1257–1261.
11. Schmulson MJ, Drossman DA. What Is New in Rome IV. *J Neurogastroenterol Motil*. 2017; 23 (2): 151–163.
12. Simren M, Palsson OS, Whitehead WE. Update on Rome IV Criteria for Colorectal Disorders: Implications for Clinical Practice. *Curr Gastroenterol Rep*. 2017; 19: 15–26.
13. Ivashkin VT, Mayev IV, Sheptulin AA et al. Klinicheskiye rekomendatsii Rossiyskoy gastroenterologicheskoy assotsiatsii po diagnostike i lecheniyu funktsional'noy dispepsii [Clinical recommendations of the Russian Gastroenterological Association for the diagnosis and treatment of functional dyspepsia]. *Rossiyskiy zhurnal gastroenterologii, gepatologii, koloproktologii [Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology]*. 2017; 27 (1): 50–61.
14. Padhy SK, Mishra S, Sarkar S et al. Comparison of psychiatric morbidity in patients with irritable bowel syndrome and non-ulcer dyspepsia. *Ind Psychiatry J*. 2016; 25 (1): 29–34.
15. Buono JL, Carson RT, Flores NM. Health-related quality of life, work productivity, and indirect costs among patients with irritable bowel syndrome with diarrhea. *Health Qual Life Outcomes*. 2017; 15 (1): 35–42.
16. Shklyayev AYe, Gorbunov YuV. Primeneniye spetsificheskogo i nespetsificheskogo oprosnikov dlya otsenki kachestva zhizni patsiyentov s funktsional'noy patologiyey kishchelnika [Application of a specific and nonspecific questionnaire for assessing the quality of life of patients with functional bowel disease]. *Arkhiv» vnutrenney meditsiny [Archive of Internal Medicine]*. 2016; 30 (4): 53–57.

17. Spiridonov AV, Absalyamova LR, Gimaletdinova IA. Sindrom razdrazhennogo kischechnika v praktike vracha–gastrojenterologa: ot mehanizmov vozniknovenija do jeffektivnoj terapii [Syndrome of the angry intestines in practice of the gastroenterologist: from emergence mechanisms before effective therapy]. Vestnik sovremennoj klinicheskoj mediciny [Bulletin of Contemporary Clinical Medicine]. 2015; 8 (6): 79–84.
18. Spiridonov AV, Absaljamova LR, Gimaletdinova IA. Primenenie kratkogo oprosnika VOZ WHOQOL–BREF dlja ocenki kachestva zhizni pacientov s sindromom razdrazhennogo kischechnika [Appliance of the short questionnaire of WHOQOL–BREF by the WHO for quality of life assessment in irritable bowel syndrome patients]. Vestnik sovremennoj klinicheskoj mediciny [The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine]. 2016; 9 (6): 76–81.
19. Ivashkin VT, Poluektova YeA. Sindrom razdrazhennogo kischechnika: patofiziologicheskiye i klinicheskiye aspekty problemy [Irritable bowel syndrome: pathophysiological and clinical aspects of the problem]. Rossiyskiy zhurnal gastroenterologii, gepatologii, koloproktologii [Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology]. 2015; 25 (1): 4–16.
20. Shul'pekova YuO, Baranskaya YeK. Differentsial'naya diagnostika sindroma razdrazhennogo kischechnika i glyutenovoy enteropatii [Differential diagnosis of irritable bowel syndrome and gluten enteropathy]. Rossiyskiy zhurnal Gastroenterologii, Gepatologii, Koloproktologii [Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology]. 2009; 6: 39–48.
21. Buono JL, Mathur K, Averitt AJ, Andrae DA. Economic Burden of Irritable Bowel Syndrome with Diarrhea: Retrospective Analysis of a US Commercially Insured Population. J Manag Care Spec Pharm. 2017; 23 (4): 453–460.

ВЕСТНИК СОВРЕМЕННОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

Том 10, выпуск 4, 2017

Научно-практический журнал

В авторской редакции

Обложка художника *С.Ф. Сафаровой*
Техническая редакция и верстка *Ю.Р. Валиахметовой*
Корректор *Н.А. Петрова*

Формат 60×84¹/₈. Подписано в печать 07.08.2017. Усл.печ.л. 14,88. Тираж 3000 экз. Заказ 17-117

Цена договорная

Оригинал-макет изготовлен издательством «Медицина» ГАУ РМБИЦ,
420059 Казань, ул. Хади Такташа, 125

THE BULLETIN OF CONTEMPORARY CLINICAL MEDICINE

Volume 10, issue 4, 2017

Scientific-practical journal

Edited by authors

Cover's designer — *C.F. Safarova*. Technical editing — *Ju.R. Valiakhmetova*.
Page make-up — *Ju.R. Valiakhmetova*. Proofreader — *N.A. Petrova*

Format 60×84¹/₈. Signed for publication 07.08.2017. Conventional printer's sheet 14,88.
Circulation — 3000 copies. Order 17-117

Free price

Original make-up page is made by the publishing house «Medicina» of SAI RMLIC.
420059 Kazan, Khady Taktash str., 125

**«ВЕСТНИК СОВРЕМЕННОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ»
ПОДПИСКА НА 2018 ГОД**

**Вестник современной
клинической медицины**

ООО «ММЦ «Современная клиническая медицина»

форма № ПД-4

1 6 5 5 2 6 5 5 4 6
(ИНН получателя платежа)

(наименование получателя платежа)

4 0 7 0 2 8 1 0 4 6 2 0 0 0 2 1 6 4 0
(номер счета получателя платежа)

в отделении «Банк Татарстан» № 8610 ПАО «Сбербанк» БИК: 0419120056003

(наименование банка получателя платежа)

3 0 1 0 1 8 1 0 6 0 0 0 0 0 0 0 6 0 3

Номер кор./сч. банка получателя платежа:

(наименование платежа)

подписка на журнал «Вестник современной
клинической медицины» (2018 г.)

Ф.И.О. плательщика _____
(номер лицевого счета (код плательщика))

Адрес плательщика _____

Сумма платежа: _____ руб. _____ коп. Сумма платы за услуги: _____ руб. _____ коп.
Итого: _____ руб. _____ коп. " _____ " _____ 201 _____ г.

Кассир

С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т.ч. с суммой взаимной платы за услуги банка, ознакомлен и согласен. **Подпись плательщика** _____

**Вестник современной
клинической медицины**

ООО «ММЦ «Современная клиническая медицина»

(наименование получателя платежа)

4 0 7 0 2 8 1 0 4 6 2 0 0 0 2 1 6 4 0
(номер счета получателя платежа)

в отделении «Банк Татарстан» № 8610 ПАО «Сбербанк» БИК: 0419120056003

(наименование банка получателя платежа)

3 0 1 0 1 8 1 0 6 0 0 0 0 0 0 0 6 0 3

Номер кор./сч. банка получателя платежа:

(наименование платежа)

подписка на журнал «Вестник современной
клинической медицины» (2018 г.)

Ф.И.О. плательщика _____
(номер лицевого счета (код плательщика))

Адрес плательщика _____

Сумма платежа: _____ руб. _____ коп. Сумма платы за услуги: _____ руб. _____ коп.
Итого: _____ руб. _____ коп. " _____ " _____ 201 _____ г.

Квитанция

Кассир

С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т.ч. с суммой взаимной платы за услуги банка, ознакомлен и согласен. **Подпись плательщика** _____

БЛАНК ЗАКАЗА

Я подписываюсь на 6 номеров журнала «Вестник современной клинической медицины», выходящие в 2017 г.

Сообщаю все необходимые сведения о себе для занесения в базу данных и доставки корреспонденции:

1. ФИО _____

2. Место работы, адрес, телефон _____

3. Должность _____

4. Специальность _____

5. Дата рождения _____

Адрес доставки:

1. Индекс _____

2. Район, регион, область _____

3. Город _____

4. Улица _____

5. Дом _____ корпус _____

квартира/офис _____

6. Телефон _____