

**Научно-практический
рецензируемый журнал
«Здравоохранение
Дальнего Востока»**

Издаётся с 2002 года
выходит 1 раз в три месяца
№ 2 (56) июнь 2013
Дата выхода в свет: 28.06.2013

Главный редактор:

Г.В. Чижова

Заместитель главного редактора:

К.В. Жмеренецкий

Редакционная коллегия:

В.Е. Воловик

В.В. Егоров

О.В. Молчанова

В.М. Савкова

С.Ш. Сулейманов

С.К. Сухотин

И.В. Ткаченко

Редакционный совет:

П.А. Воробьев (Москва)

Г.А. Зайнутдинов (Магадан)

А.З. Зурдинов (Бишкек)

В.Н. Канюков (Оренбург)

В.Н. Карпенко (Петропавловск-

Камчатский)

Г.А. Пальшин (Якутск)

Д.А. Сычев (Москва)

А.П. Тяжелков (Комсомольск-на-Амуре)

Ответственный секретарь:

М.В. Рапопорт

Редактор:

Е.Г. Вожжова

Художественный редактор:

О.Ф. Вальченко

Корректор:

А.Г. Савочкина

Учредители:

Министерство здравоохранения
Хабаровского края;

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации
специалистов здравоохранения»

**Плата за публикацию материалов
не рекламного характера не взимается**

Издатель:

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации
специалистов здравоохранения».

Отпечатано в редакционно-издательском
центре ИПКСЗ, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9

Тираж 200 экз. В розницу цена свободная

Регистрационное свидетельство

ПИ № ФС 27-0710 Р от 24 апреля 2008 г. выдано
Управлением Федеральной службы по надзору
в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны
культурного наследия по Хабаровскому краю

Адрес редакции:

680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9,
КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации
специалистов здравоохранения»

Тел./факс: (4212) 72-87-15

E-mail: rec@ipksz.khv.ru

http://zdravdv.ucoz.ru

СОДЕРЖАНИЕ

I. КОЛОНКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА	3
II. ПЕРЕДОВЫЕ СТАТЬИ	
Савкова В.М., Савков Д.С. Трудные вопросы модернизации системы оказания медицинских услуг	4
III. ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	
Черкасов С.М., Курбетьев С.Г., Галеса С.А. Анализ удовлетворенности условиями труда и быта врачей-стоматологов в условиях модернизации отрасли на примере города Хабаровска	9
Донкан И.М. Инвалидность как основа социальной эксклюзии: пути преодоления ситуации	13
IV. ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	
Климкович Н.М., Левкова Е.А., Васильева М.М., Переславцева Е.Г., Чурина О.Г. Субклинический гипотиреоз: результаты лабораторного скрининга в г. Хабаровске..	18
Махмудова Ж.А., Зурдинов А.З. Состояние системы гемостаза у кроликов с моделированным катехоламиновым кардионекрозом в разные периоды акклиматизации к высокогорью.	21
V. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ	
Посвалюк Н.Э., Савин С.З., Левкова Е.А., Турков С.Л. Адаптация личности в социуме – информационные модели	24
VI. ОБМЕН ОПЫТОМ	
Кузнецова Т.Л., Тупикина Е.В. Опыт организации контроля качества восстановительного лечения в КГБУЗ «Клинический центр восстановительной медицины и реабилитации».....	29
Морозов В.А., Морозов Р.В., Басенко И.Н. Холецистэктомия с помощью набора мини-ассистент как метод выбора в условиях КГБУЗ «Амурская центральная районная больница».....	33
Левкова Е.А., Смиренина И.В., Колесникова С.М., Егорова Е.А. Перспективы этиологического лечения женщин со вторичными формами стерильности.....	35
VII. КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ	
Кондрашин В.Н., Ри Хан Дин. Редкий случай диагностики артерио-мезентериальной компрессии двенадцатиперстной кишки в эндоскопической практике.....	40
VIII. В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ	
Колесникова С.М., Кравчук А.В., Дубинин И.В., Мартышкин А.Ю., Вакулова Е.В. О безопасности назальных сосудосуживающих препаратов у детей раннего возраста.....	42
Потемкина Е.М., Ульянова Е.А. Демодекоз – возможности лечения.....	45
Коротаева Н.И. Клинический случай глазного дирофиляриоза	46
Макарова Т.Е. Проблема пневмококкового менингита у детей и возможности его профилактики	47
Некпелова А.В., Власов В.Г., Лунёва Т.Г. Возможности использования азотно-кремнистых термальных вод в лечении больных хроническими рецидивирующими дерматозами в «Специализированной больнице восстановительного лечения «Анненские Воды».....	51
IX. ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ	
К двадцатипятилетию Хабаровского филиала ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России	
Егоров В.В., Сорокин Е.Л. Двадцать пять лет научной деятельности Хабаровского филиала ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России. Итоги и перспективы	58
Егоров В.В., Бадогоина С.П., Сорокин Е.Л. Хабаровский филиал ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России – 25 лет на охране здоровья жителей Дальнего Востока.....	62
X. ИНФОРМАЦИЯ	
Кожемяко О.В., Шихмирзаев Т.А., Голованов Е.Б., Бакулина А.Ю. Всемирный день донора. События и люди.....	68
XI. ПРИЛОЖЕНИЕ	
Материалы научно-практической конференции Службы крови I зоны России «Актуальные вопросы трансфузиологии в учреждениях здравоохранения Хабаровского края», г. Хабаровск (13–14 февраля 2013 г.).....	71
Материалы XII Международного конгресса «Доказательная медицина – основа современного здравоохранения», г. Хабаровск (28–31 мая 2013 г.):	
Материалы Итоговой научно-практической конференции интернов и ординаторов и Конкурса молодых ученых	98
Материалы Круглого стола «Профилактика заболеваний и охрана здоровья коренных малочисленных народов Дальнего Востока».....	121
ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ	

ISSN 1728-1261

Public health of the Far East
Peer-reviewed scientific
and practical journal

№ 2 (56) June 2013

Editor-in-Chief:

G.V. Chizhova

Deputy Editor:

K.V. Zhmerenetsky

Editorial Board:

V.E. Volovik

V.V. Egorov

O.V. Molchanova

V.M. Savkova

S.K. Sukhotin

S.Sh. Suleymanov

I.V. Tkachenko

Advisory Board:

P.A. Vorobiev (Moscow)

G.A. Zainutdinov (Magadan)

A.Z. Zurdinov (Bishkek)

V.N. Kanyukov (Orenburg)

V.N. Karpenko (Petropavlovsk-Kamchatsky)

G.A. Palshin (Yakutsk)

D.A. Sychev (Moscow)

A.P. Tyazhelkov (Komsomolsk-on-Amur)

Executive Secretary:

M.V. Rapoport

Editor:

E.G. Vozhzhova

Designer:

O.F. Valchenko

Proofreader:

A.G. Savochkina

Journal of:

Postgraduate Institute for
Public Health Workers
Ministry of Health
of the Khabarovsk Territory

Publisher:

Postgraduate Institute for
Public Health Workers
www.ipksz.ru

Journal is registered by

Federal Service for Supervision
of Mass Communication
and Cultural Heritage Protection
for Khabarovsk Territory
24 April 2008 (ПИ № ФС 27-0710 П)

680009, Khabarovsk, Russia

9, Krasnodarskaya str.

E-mail: rec@ipksz.khv.ru

http://zdravdv.ucoz.ru

Phone/fax: +7 (4212) 72-87-15

CONTENTS

EDITOR'S NOTE	3
II. EDITORIAL	
Savkova V.M., Savkov D.S. Difficult questions of modernization of the health service delivery.....	4
III. ECONOMICS AND HEALTH CARE	
Cherkasov S.M., Kurbetiev S.G., Galesa S.A. The analysis of satisfaction with working conditions and way of life of dentists during modernization of the dental industry in Khabarovsk as an example.....	9
Donkan I.M. Disability as the basis of social exclusion: the ways of overcoming the situation.....	13
IV. ORIGINAL RESEARCH	
Klimcovich N.M., Levkova H.A., Vasilyeva M.M., Pereslavitseva H.G., Churina O.G. Subclinical hypothyroidism: the results of laboratory screening in Khabarovsk... 18	
Makhmudova Z.A., Zurdinov A.Z. Hemostasis system state in rabbits with modeling of catecholamine myocardial necrosis in different terms of acclimatization to high altitude conditions.....	21
V. SCIENTIFIC REVIEW	
Posvalyuk N.E., Savin S.Z., Levkova H.A., Turkov S.L. Information models of adaptation of the individual in society.....	24
VI. EXCHANGE OF EXPERIENCE	
Kuznetsova T.L., Tupikina H.V. Experience in organizing the quality control of rehabilitation in the Clinical Center for Restorative Medicine and Rehabilitation on.....	29
Morozov V.A., Morozov R.V., Basenko I.N. Cholecystectomy using a set of mini-assistant as a method of choice in the Amursky Central District Hospital	33
Levkova H.A., Smirenina I.V., Kolesnikova S.M., Egorova H.A. Prospects for the etiological treatment in women with secondary forms of sterility.....	35
VII. CLINICAL	
Kondrashin V.N., Ri Han Din. Rare case of diagnosis of arteriomesenteric duodenal compression in endoscopic practice.....	40
VIII. GUIDELINES FOR PRACTITIONERS	
Kolesnikova S.M., Kravchuk A.V., Dubinin I.V., Martysheva A.Yu., Vakulova H.V. On the safety of nasal vasoconstrictor drugs in young children.....	42
Potiomkina H.M., Ulianova H.A. Possibilities of demodocosis treatment	45
Korotaeva N.I. Clinical case of Dirofilaria.....	46
Makarova T.E. Problem of a pneumococcal meningitis in children and its prevention	47
Nekipelova A.V., Vlasov V.G., Luniova T.G. The possibility of using nitrogen-silica thermal waters in the treatment of patients with chronic recurrent dermatoses in the Specialized Rehabilitation Hospital "Annensky Mineral Water"	51
IX. HISTORY OF MEDICINE	
Egorov V.V., Sorokin E.L. Twenty-five years of scientific activity of Khabarovsk branch of the IRTC "Eye Microsurgery" after Acad. S.N. Fyodorov. Results and prospects.....	58
Egorov V.V., Badogina S.P., Sorokin E.L. Khabarovsk branch of the "Eye Microsurgery" Research and Technology Complex after Acad. S.N. Fyodorov: 25 years of the health care of inhabitants of the Russian Far East.....	62
X. INFORMATION	
Kozhemyako O.V., Shikhmirzaev T.A., Golovanov E.B., Bakulina A.Y. World Blood Donor Day. People and events.....	68
XI. SUPPLEMENT	
Proceedings of the scientific conference "Current issues of transfusion in health care institutions of the Khabarovsk Territory"	71
Proceedings of the XII International Congress "Evidence-Based Medicine – a Basis for Modern Public Health Protection"	98

КОЛОНКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА



Уважаемые коллеги, слушатели, авторы!

Вышел в свет очередной номер журнала «Здравоохранение Дальнего Востока». В выпуск включены публикации по актуальным вопросам медицины и здравоохранения, материалы XII Международного конгресса «Доказательная медицина – основа современного здравоохранения», явившегося определенным рубежом по подведению итогов, достигнутых в здравоохранении региона, и согласованию ориентиров дальнейшего развития отрасли. В этом мае конгресс был приурочен к празднованию 155-летия со дня основания города Хабаровска, 75-летию образования Хабаровского края и посвящен вопросам профилактики в медицине и формированию здорового образа жизни. Тематика пленарных заседаний конгресса, научно-практических конференций, семинаров, круглых столов посвящена аспектам эпидемиологии и комплексной профилактики социально значимых заболеваний, передовым технологиям ранней диагностики и инновационным подходам к превентивному лечению болезней, путям формирования здорового образа жизни и профилактической среды.

В этом году особенностью конгресса стал форум по организации и основным направлениям развития системы здравоохранения Хабаровского края. Форум явился площадкой для обсуждения вопросов реализации принятой в текущем году Программы развития здравоохранения края до 2020 года, аспектов управления здравоохранением в рамках перераспределения полномочий между государственными и муниципальными органами власти, механизмов исполнения федеральных законов РФ в сфере здравоохранения на территории Хабаровского края, особенностей развития профилактической медицины Дальнего Востока, проблем и перспектив дополнительного профессионального образования и медицинской науки. Впервые в рамках конгресса состоялся конкурс молодых ученых. Отдельные доклады, прозвучавшие на конгрессе и форуме, вошли в номер. На страницах журнала также опубликованы некоторые работы с конкурса молодых ученых.

Безусловно, все свершения в медицине были бы невозможны без таланта, профессионализма, мастерства и умелых рук специалистов здравоохранения. Самые достойные из них были по праву отмечены в День медицинского работника на конкурсах «Признание» и «Надежда». Одним из блестящих примеров слаженного и самоотверженного труда на службе сохранения здоровья населения региона является деятельность коллектива Хабаровского филиала ФГБУ «Межотраслевой научно-технический комплекс „Микрохирургия глаза“ имени академика С.Н. Федорова» Минздрава России, отмечающего в этом году свое 25-летие. От всей души поздравляем коллектив Филиала и лично его директора профессора В.В. Егорова.

Благодарю также всех авторов статей за представленные материалы и публикации собственных исследований. Мы надеемся, что обмен опытом в разных областях здравоохранения и медицины на страницах журнала будет содействовать дальнейшему развитию отрасли и послужит во благо здоровья дальневосточников.

Желаю всем дальнейших профессиональных успехов и творческих побед.

*Главный редактор,
ректор ИПКСЗ,
заслуженный врач РФ,
д.м.н., профессор*

Г.В. Чижова

ПЕРЕДОВЫЕ СТАТЬИ

УДК 614.2

Трудные вопросы модернизации системы оказания медицинских услуг

В.М. Савкова*, Д.С. Савков

КГБУЗ «Городская поликлиника № 5» МЗ ХК,

ГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет»

Минздрава России,

г. Хабаровск

V.M. Savkova*, D.S. Savkov

Difficult questions of modernization of the health service delivery

Резюме

В данной статье дан краткий обзор организационно-правовых сдвигов нового времени в отечественном здравоохранении. Определена важность и направления гармонизации законодательства в сфере оказания медицинских услуг.

Ключевые слова: здравоохранение, модернизационные решения, качество медицинской помощи.

Summary

This article provides a brief overview of the most modern problems of organizational and legal development in the national health care. The importance and direction of legislation harmonization in the field of medical services are determined.

Key words: health care, modernization solutions, the quality of medical care.

Общеизвестно, в сфере охраны здоровья модернизационными могут быть признаны только быстрые преобразования, соответствующие выработанному плану и «догоняющие» таким образом изменения, происходящие в обществе, где, кстати, и осуществляется оборот медицинских услуг. В этом ключе авторы попытались изложить свои полемические размышления.

Бесспорно, за четверть века нового времени российское здравоохранение переживает целую серию непрерывных организационных сдвигов, которые рождают не только новые возможности, но и новые проблемы. Сначала была смелая компиляция за-

имствованных из капиталистической действительности институтов медицинского страхования и лицензирования, введенных взамен административных методов управления. В результате были установлены договорные отношения между производителями медицинских услуг и плательщиками в пользу третьей стороны, а также определен новый предмет оплаты. Тем самым была кардинально изменена система предоставления медицинских услуг. А норматив (койко-день, посещение) и в традициях нового времени признается медицинской услугой, подлежащей возмещению за счет средств ОМС.

* rec@ipksz.khv.ru

Второй этап организационных сдвигов в отрасли здравоохранения был связан с начавшейся в 2004 году общегосударственной административной реформой, в рамках которой наряду с федеральным отраслевым Министерством возникли и функционируют Федеральные службы. Тем самым у надзорных органов возникло законное право отъема части бюджетных средств через процедуру установления административного правонарушения, совершенного ЛПУ при осуществлении им медицинской деятельности. Кроме того, в рамках нового законодательства механизм надзора и контроля, построенный на административных порядках и стандартах оказания медицинской помощи, распространяется не только на государственные, но и на частные медицинские организации.

Третий этап в серии организационных сдвигов связан с принятием 8 мая 2010 года Федерального закона № 83-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием правового положения государственных (муниципальных) учреждений». Применительно к здравоохранению суть этого совершенствования состоит в следующем: во-первых, учреждения здравоохранения разделены (по возможностям поступлений средств из казны и от деятельности, приносящей доход) на три группы – казенные, бюджетные и автономные; во-вторых, вместе с указанным переименованием произошло огосударствление учреждений здравоохранения, точнее – безвозмездное изъятие из муниципальной собственности, тем самым определена новая карта денежных потоков на федеральном, региональном и муниципальном уровнях; в-третьих, по обязательствам ЛПУ государство перестало нести субсидиарную ответственность.

Указанные организационные сдвиги призваны решать три группы задач, включая создание стимулов для органов власти по оптимизации сети учреждений здравоохранения; а для ЛПУ – по сокращению внутренних издержек обращения и привлечению внебюджетных средств для выполнения ЛПУ своих уставных целей. Понятно, что денег у ЛПУ не станет больше, социальных предпочтений у пациентов не станет меньше. Остается искать дополнительные источники финансирования и эффективно использовать то, что имеется у ЛПУ, но в рамках сметных назначений.

Новые организационные сдвиги зафиксированы в новом законодательстве о здравоохранении. 21.11.11 был принят Федеральный закон № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». В него вошли ожидаемые в обществе новации и корректировки. Вместе с тем, совокупность ряда норм создает трудности в правоприменении. Речь идет, в первую очередь, о симбиозе социализма и капитализма, т.е. о бинарности диаметрально противоположных принципов управления. Россия, как известно, развивается по либеральной модели государственного устройства. Однако новый закон об охране здоровья не только сохранил в неприкосновенности социалистическую

организацию здравоохранения (по модели Семашко). Он имплантировал вертикаль субординации, наделив уполномоченный орган федеральной исполнительной власти, по меньшей мере, 126 полномочиями, охватывающими всеобъемлющие функции управления, контроля и надзора исполнения норм в сфере охраны здоровья. Он также расширил перечень инструментов административного принуждения (в виде обязательных для исполнения Порядков оказания медицинской помощи) вперемежку с юридической самостоятельностью ЛПУ. Подобный симбиоз, по определению, содержит внутреннюю конфликтогенность. Как говорится, либо императив, т.е. административно-командная система управления, либо гражданско-правовые отношения и оборот медицинских услуг в обществе. Вышеизложенное важно для понимания сложившихся реалий, в которых работают государственные учреждения здравоохранения. Оно также позволяет сделать ряд выводов:

Первый вывод: организационные сдвиги произошли главным образом в финансовых институтах бюджетной сферы, а не в практическом звене здравоохранения, хотя именно оно нуждается в приведении в соответствие требованиям существующего рыночного экономического пространства. При этом общественное положение медицинских работников, а также оплата их труда в учреждениях здравоохранения радикально не улучшилась. Как следствие, в медицине образовался и нарастет кадровый кризис, запрограммированный низкой заработной платой и возросшей степенью нагрузки и ответственности по поводу и без. Обещания поднять в будущем зарплату, как стимул, прекратили сбрасывать. Это второй вывод.

Финансовая составляющая тарифа ОМС, как данность, невыбираемая ЛПУ, по-прежнему, никак не привязана к обязательным для исполнения Порядкам и стандартам оказания медицинской помощи. Соответственно, накапливается критическая масса проблем, запрограммированных этим разрывом и нарастающей интенсификацией труда. Конечно, можно говорить о том, что нормы нагрузки – это дело главного врача и его команды. И это будет справедливо. Но очевидно и другое: фонд оплаты труда согласовывается по тарификации, которая, в свою очередь, укладывается в штатные нормативы 1978–1982 гг. Мы пытаемся втиснуть новые технологии в старые здания и штатные расписания, заменяя одну ставку на другую, словно существуют ненужные врачебные должности, а интенсивность труда может стремиться к бесконечности. Вопрос требует правового урегулирования постольку, поскольку установление обоснованных норм нагрузки – это фактор, влияющий и на сохранение здоровья нации, и на благополучие самих медицинских работников, и на развитие отечественного здравоохранения.

Следующий блок вопросов, требующих обсуждения и принятия дополнительных подзаконных актов, связан с необходимостью выполнения процессуального законодательства в сфере надзора за качеством и безопасностью самой медицинской деятельности.

**Разграничение полномочий по государственному контролю качества
и безопасности медицинской деятельности**

Уполномоченный орган власти	Полномочия
Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения	Проведение проверок; Соблюдения прав граждан в сфере охраны здоровья граждан; Порядков проведения медицинских экспертиз, осмотров и освидетельствований; Требований по безопасному применению и эксплуатации медицинских изделий и их утилизации (уничтожению); Организации и осуществления ведомственного контроля; Организации и осуществления внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; Соблюдения профессиональных ограничений; Порядков оказания медицинской помощи и стандартов медицинской помощи.
Органы исполнительной власти субъекта РФ	1. Лицензирование медицинской деятельности, в части утв. П от 16.03.2012 № 291 постановления Правительства РФ. 2. Организация и осуществление ведомственного контроля качества. 3. Организация и осуществление внутреннего контроля качества.
Федеральная служба по труду и занятости	Проведение проверок безопасности условий труда

Эта тема полиаспекта. Очевидно, что развитие государственного контроля и надзора в настоящий момент движется в сторону увеличения объемов и видов проверок. Так, в связи со вступлением в действие Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» только со стороны органов Росздравнадзора, кроме лицензионного контроля, появляется 7 новых видов государственного контроля (табл. 1).

В этой связи возникают закономерные, но остающиеся пока без ответа вопросы:

1. Как надзор за соблюдением порядков и стандартов сочетается с аналогичным контролем со стороны региональных органов исполнительной власти и институтов системы ОМС?

2. Каковы правовые последствия, если порядки и стандарты нарушены?

Вопросы эти не праздные, поскольку ответы на них связаны с правоприменительной практикой. Если следовать буквальному содержанию Ст. 98 Федерального закона № 323-ФЗ, то для ЛПУ ответственность может и не наступить, если от медицинской деятельности нет вреда здоровью. По общему правилу, медицинская

деятельность осуществляется в договорной форме оказания медицинских услуг, а объектом при ее осуществлении является здоровье человека. Соответственно, неблагоприятные правовые последствия медицинской деятельности в случае причинения вреда здоровью имеют деликатный (внедоговорной) характер. Едва ли кто-то возразит, что здоровье – это качественная характеристика биологического и социального бытия человека, складывающаяся из набора количественных параметров: антропометрических, физических, физиологических, биохимических. Очевидно также, что медицинское воздействие на здоровье юридическими нормами не регулируется – нельзя переливать несовместимую кровь, накладывать шину через один сустав и т.д. не потому, что запрещено законом, а потому, что так принято в профессиональной среде по умолчанию. Иными словами, медицинские услуги складываются из действий медицинского характера, т.е. медицинской помощи. И эти действия подчинены не юридическим нормам, а правилам медицины, допускающим свободу действий на уровне врачебного искусства. Понятно, что нельзя договориться о нарушении профессиональных правил при оказании медицинской помощи в составе услуги.

Изложенное необходимо для понимания сути медицинской услуги в качестве объекта возмездного предоставления. Оно корреспондируется с нормами гражданского законодательства, на которых базируются решения по спорам о качестве медицинской помощи. Как известно, общие нормативные требования к качеству предусматривают обязанности сторон по надлежащему исполнению обязательств в соответствии с условиями договора и требованиями закона, а при отсутствии таковых – в соответствии с обычаями делового оборота или иными обычно предъявляемыми требованиями. Соответственно, медицинская помощь оказывается надлежащим или ненадлежащим образом. В последнем случае она влечет неблагоприятные последствия для здоровья пациента и является пороком не качества, а безопасности. И наконец, в правовой системе Российской Федерации ответственность наступает не за качество лечебно-диагностического процесса, а за причинение вреда здоровью. Не случайно, страховщики на законных основаниях самоустраиваются от участия в судебных процедурах по спорам между учреждениями здравоохранения и пациентами даже в тех случаях, когда ЛПУ выполнены все договорные обязательства.

Следующий заслуживающий внимания вопрос – критерии оценки качества медицинской помощи в составе услуги. Как известно, Минздрав России пока не издал ни одного нормативно-правового акта, регламентирующего качество медицинских услуг. А многочисленные индикативные показатели рассредоточены по множеству ведомственных актов. Понятно, что в отсутствие нормативных критериев оценки качества медицинской помощи последняя либо крайне затруднительна, либо вообще невозможна. 21 ноября 2011 года Федеральный закон № 323-ФЗ в статье 2 ввел нормативное определение качества медицинской помощи как совокупности характеристик, отражающих своевременность оказания медицинской помощи, правильность выбора методов диагностики и лечения, а также степень достижения запланированного результата. В этой связи закономерно возникают ключевые вопросы:

1. Относительно чего (какой нормы) оценивать правильность и своевременность медицинской помощи?

2. В какой степени можно говорить о результате как о характеристике медицинской помощи? К примеру, средний процент успешности медицинской услуги по экстракорпоральному оплодотворению составляет 35 % и зависит от множества факторов?

3. О каком результате идет речь?

По последнему вопросу известна позиция Конституционного суда РФ. Она сформулирована в его Постановлении от 23.01.2007 № 1-П. Конституционный Суд закономерно отсылает потенциальных спорщиков к специальному предмету договора – действиям, объясняя свою позицию следующим образом: «Определяя исчерпывающим образом такое существенное условие договора, как его предмет, федеральный за-

конодатель не включил в понятие предмета договора возмездного оказания услуги достижение результата, ради которого он заключается. Выделение в качестве предмета договора совершение определенных действий или осуществление определенной деятельности обусловлено тем, что даже в рамках одного вида услуг результат, ради которого заключается договор, в каждом конкретном случае не всегда достижим, в том числе в силу объективных причин». И в спорах о качестве медицинской помощи нам следует об этом не забывать. Как не забывать и о том, что у медицинской услуги есть как юридический, так и фактический итог. Общепринято, услуга длится от момента начала до момента завершения составляющих ее действий. Это есть ее юридический итог. А фактический итог связан с наступлением благоприятного эффекта и (или) исключением наступления неблагоприятного эффекта от предпринятых действий и (или) от прогрессирования патологии. Юридический и фактический итог медицинской услуги могут совпадать либо расходиться, порой существенно. Логично, что объективизации правовой оценки качества медицинской помощи по принципу «выполнены все составляющие медицинскую услугу действия» призваны служить стандарты и порядки. Согласно нормам закона об охране здоровья, порядки определяют те условия, в которых оказываются медицинские услуги, а стандарты закрепляют виды и кратность медицинских вмешательств.

Понятно, что установленное законодателем требование обязательного исполнения порядков оказания медицинской помощи делает ЛПУ уязвимым для контроля и надзора. Например, норма закона № 323-ФЗ о проведении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности определена в приказе Минздравсоцразвития от 05 мая 2012 г. № 502-н «Об утверждении порядка создания и деятельности врачебной комиссии медицинской организации» как функция врачебной комиссии, а в постановлении Правительства РФ № 291 и как лицензионное требование. Соответственно, для ЛПУ становится большой проблемой выполнение порядков оказания медицинской помощи, так как требование надзорных органов распространяется и на проверку соблюдения стандарта оснащения кабинетов и отделений.

Следующая группа вопросов связана с контролем качества медицинской помощи в системе ОМС. Необходимость такого контроля очевидна. Никто также не подвергает сомнению право и обязанность страховой медицинской организации (СМО) не только проводить контроль, но и в установленном порядке применять к ЛПУ экономические санкции, размер которых определяется договорным соглашением. Однако в сущностной части контроля есть проблемы, которые требуют обсуждения и решений. В проблемном поле три аспекта.

Первый аспект: новое законодательство об охране здоровья относит экспертизу качества медицинской помощи (ЭКМП) к медицинской деятельности,

подлежащей лицензированию. А поскольку закон не делает исключения, то отсутствие у СМО лицензии означает отсутствие законных оснований для проведения ЭКМП в сущностной ее части. Вопрос требует срочного правового урегулирования. Требуется устранить и правовые коллизии, сохраняющиеся в законодательстве об ОМС. Так, в ст. 40 (п. 3.6) закона от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» установлено: «Экспертиза качества медицинской помощи – выявление нарушений в оказании медицинской помощи, в том числе оценка правильности выбора медицинской технологии, степени достижения запланированного результата и установление причинно-следственных связей выявленных дефектов в оказании медицинской помощи». Однако закон не разъясняет, что подразумевается под дефектами, а также между чем и чем устанавливается причинно-следственная связь. Понятно, что объективное выявление нарушений немислимо без сопоставления оказанной медицинской помощи с нормой (стандартом).

В основе второй проблемы лежат нарушения экспертами качества цели и процедурных вопросов проведения контроля качества медицинской помощи, установленных приказом Федерального Фонда обязательного медицинского страхования (ФФОМС) от 01.12.2010 № 230 «Об утверждении Порядка организации и проведения контроля объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию». Отчасти это обусловлено некоторыми законодательными несоответствиями. Но факт есть факт: Протоколы и акты экспертиз, как правило, не содержат сведений о том, что конкретно в ЛПУ не выполнено из действующих стандартов и порядков оказания медицинской помощи или выполнено неправильно. В них также отсутствуют сведения об установленных причинно-следственных связях, хотя такие сведения предусмотрены ст. 40 Федерального закона об ОМС. Но при этом экспертом делается запись о «ненадлежащем оказании медицинской помощи», что нередко рождает тяжелые конфликты. Нам следует помнить, что протоколы и акты экспертиз попадают в разряд доказательств. Получив такой Акт, пациент вправе обратиться в суд – в случае ненадлежащего оказания медицинской помощи пациенту предоставляется право и возможность взыскания с ЛПУ и возмещения морального и материального вреда. И еще один аспект. По спорам о причинении

вреда здоровью или ненадлежащем оказании медицинских услуг действует законодательно закреплённая презумпция вины ответчика (ст. 1064 ГК РФ). И во всех случаях именно ЛПУ обязано доказывать отсутствие вины в действиях своих работников, что всегда сопряжено с большими временными, интеллектуальными, а нередко и денежными расходами.

Третья проблема связана с демонстративными декларациями законодательства об ОМС. Так, законом № 326-ФЗ продекларирована ответственность СМО за недостатки в организации предоставления медицинской помощи. Как будет реализовываться такая ответственность, если отсутствуют нормативно-правовые акты, регламентирующие право СМО вмешиваться в организацию лечебного процесса, механизмы оснащения ЛПУ аппаратурой и лекарственными средствами? Вопросы без ответа содержатся и Приказе ФФОМС № 230. Так, цель очной ЭКМП установлена как «предотвращение и минимизация отрицательного влияния на здоровье пациента дефектов медицинской помощи». Логично, но как ее достичь? Ни слова. Ничего не сказано и о том, что понимать под дефектом медицинской помощи. Еще один пример. Приказом установлено: «ЭКМП может проводиться в период оказания застрахованному лицу медицинской помощи (очная экспертиза)», в том числе по обращению застрахованных». Опять вопросы: приравнивать ли очную ЭКМП к плановой? Считать ли ее целевой или тематической? Как на плановом приеме организовать для больного дополнительные консультации, исследования и как вообще уложиться в 10–20 минут врачебного приема?

Для преодоления вышеизложенных проблем необходимо оптимизировать законодательство в сфере контроля качества медицинской помощи (ККМП), а также установить единый правовой регламент о процедуре проведения ККМП. Сделать это надо для обеспечения эффективности контрольных мероприятий, сохранения времени и авторитета тех, кто осуществляет медицинскую деятельность, и тех, кто выполняет функции эксперта качества. Ведь качество медицинской помощи врач создает своим умом, знаниями, интеллектом, своим умением и мастерством. И каждый день врач решает задачу в полном соответствии со стандартами и протоколами ведения больных (если они есть) уложить в прокрустово ложе диагноза объективно регистрируемый и субъективно ощущаемый пациентом набор признаков, отсекая все сомнения и предположения.

ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

УДК 616.31:614.254 (571.620-25)

Анализ удовлетворенности условиями труда и быта врачей-стоматологов в условиях модернизации отрасли на примере города Хабаровска

С.М. Черкасов^{1*}, С.Г. Курбетьев¹, С.А. Галеса²

¹ГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава
России,

²КГБУЗ «Стоматологическая поликлиника» МЗ ХК,
г. Хабаровск

S.M. Cherkasov*, S.G. Kurbetiev, S.A. Galesa

*The analysis of satisfaction with working conditions and way of life of dentists during modernization
of the dental industry in Khabarovsk as an example*

Резюме

Данная статья посвящена актуальному вопросу кадрового обеспечения отрасли, с точки зрения оценки факторов, влияющих на текучесть кадров и удовлетворенность врачей-стоматологов своей работой и профессией. В ней проведена оценка взаимосвязей между удовлетворенностью трудом и социальным и экономическим благополучием врачей.

Ключевые слова: удовлетворенность, условия труда, быт врачей.

Summary

This article is devoted to the urgent issue of staffing of the dental industry, and considers the factors that influence on turnover and satisfaction of dentists with their work and profession. It consists of analysis of the correlation between job satisfaction and the social and economic well-being of physicians.

Key words: satisfaction, working conditions, way of life of doctors.

Актуальность

В современной России большинство врачей уверены, что имеющаяся заработная плата не соответствует выполняемому труду и не обеспечивает должный уровень жизни их семьям [6, 8]. Удовлетворенность социально-экономическим положением медицинских работников существенно влияет на качество медицинской помощи [3, 4, 11].

Удовлетворенность трудом напрямую зависит от условий работы, ситуации в коллективе, взаимодействия с врачами других специальностей, деятельности руководства, обеспеченности материалами и оборудованием. Удовлетворенность работой оказывает существенное влияние на самочувствие медицинских работников, их психическое состояние, мотивацию, активность, помимо этого от нее в значительной мере зависят эффективность и качество профессиональной деятельности врачей, результативность их труда, а также уровень текучести кадров. Удовлетворенность трудом отражает субъективно-оценочное отношение врача к окружающей действительности и самому себе.

Трудовая активность и удовлетворенность результатами труда, как психологические составляющие, являются неотъемлемыми факторами здоровьесохраняющего поведения работников, а также играют важнейшую роль не только в формировании высокого уровня здоровья, но и в возникновении его нарушений [5, 10]. В последнее десятилетие ухудшается уровень здоровья населения России [1, 2]. Существенным фактором, отрицательно влияющим на состояние здоровья, является низкая мотивация к сохранению здоровья, высокая частота встречаемости вредных привычек, нерациональное, а также несбалансированное питание и отсутствие полноценного отдыха [9].

Цель исследования

Изучение удовлетворенности врачей-стоматологов трудовой деятельностью и условиями своего быта. Для достижения цели были реализованы задачи по идентификации факторов, влияющих на удовлетворенность и социальное благополучие врачей-стоматологов.

Материалы и методы

Всего по специально разработанной программе в 2012 году с использованием метода случайной выборки проведен опрос 220 врачей-стоматологов г. Хабаровска. Из них $68,64 \pm 3,13$ % врачей работали в государственном (некоммерческом) секторе здравоохранения, имеющем муниципальную, федеральную и ведомственную принадлежность, $25,00 \pm 2,92$ % – в негосударственных стоматологических организациях (НСО), а $6,36 \pm 1,65$ % респондентов совмещали работу в обоих типах структур. Средний возраст респондентов составил $37,86 \pm 0,67$ года. В негосударственных стоматологических учреждениях преобладали лица, чей средний возраст составил $32,29 \pm 0,92$ года, а в государственных преобладали специалисты со средним возрастом $39,51 \pm 0,79$ года. Среди опрошенных врачей более половины состави-

ли женщины ($74,55 \pm 2,94$ %). Опросные анкеты разработаны на основании рекомендаций академика РАМН А.В. Решетникова [8] и включали в себя ряд вопросов, направленных на изучение мотиваций производителей стоматологических услуг по обеспечению доступности, качества и безопасности медицинской помощи населению. Полученные данные обработаны в MS Excel и Statistica 6.0 с помощью кластерного анализа (КА). Для разбиения данных опроса на однородные группы по неким признакам и выявления взаимосвязей внутри этих групп можно использовать кластерный анализ. В этом случае социологу не нужно, особенно если это затруднительно, априори выдвигать какие-либо гипотезы [7]. Задача кластерного анализа состоит в группировке объектов в классы на основании экспериментальных данных о свойствах объектов. Признаки, по которым тот или иной объект относят в определенный кластер, является вычисляемой мерой близости. В результате, различия между группами врачей стали явными, а контингент одной и той же группы однородным. Для достоверности полученных данных посредством кластерного анализа качественная шкала переведена в количественную, где данные были стандартизованы.

Результаты и обсуждение

Первоначально респонденты были разделены на две группы: с высоким и низким уровнем удовлетворенности (рис. 1), при этом нами было выявлено, что более высокому уровню удовлетворенности соответствовал меньший стаж работы по специальности. Также обнаружено, что стоматологи этой группы в большинстве случаев совмещают работу в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ) частного и государственного сектора, либо работают в коммерческой клинике.

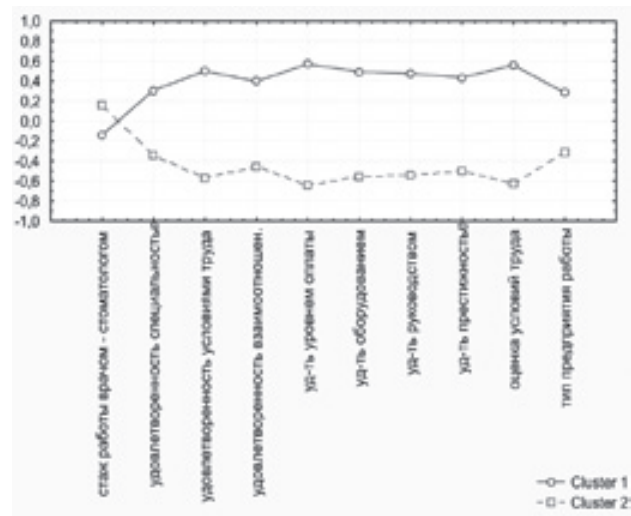


Рис. 1. Удовлетворенность врачей-стоматологов условиями работы

Для более углубленной оценки факторов, влияющих на общую удовлетворенность врачей-стоматологов трудовой деятельностью, было проведено распределение респондентов по 3 кластерам, в зависимости от стажа работы по специальности и общего уровня удовлетворенности (рис. 2).

Первая группа респондентов (cluster 1) – лица, которые имеют длительный стаж работы врачами-стоматологами. Они удовлетворены своей специальностью, взаимоотношениями с коллегами и руководством, но хотели бы иметь лучшие условия труда, более высокую зарплату и желают работать на современном стоматологическом оборудовании. Также члены этой группы в большинстве случаев работают в лечебно-профилактических учреждениях государственного сектора. Вторая группа (cluster 2) – молодые специалисты, работающие в ЛПУ коммерческого сектора, либо совмещающие работу в нескольких клиниках. Третья группа (cluster 3) сформирована из врачей-стоматологов, которые, как и респонденты первой группы (cluster 1), имеют продолжительный стаж работы, но в меньшей степени удовлетворены избранной специальностью, условиями и уровнем оплаты труда, оборудованием и престижностью своей профессии. Представители данной группы чаще всего работают на одну ставку в ЛПУ коммерческого или государственного сектора и по всем показателям удовлетворенности значительно уступают второй группе (cluster 2).

При оценке уровня жизни врачей-стоматологов, их условий труда и быта, а также состояния здоровья, было выделено три группы респондентов, в зависимости от их стажа работы по специальности (рис. 3). Из рисунка 3 мы видим, что специалисты со стажем работы до 10 лет (cluster 2) наиболее удовлетворены своей специальностью и несколько чаще других специалистов совмещают работу в нескольких ЛПУ.

Представители этого же класса самые удовлетворенные уровнем заработной платы и условиями труда, но считают свой уровень жизни недостаточно высоким и оценивают условия быта как хорошие.

Они стремятся продвинуться по служебной лестнице в карьере и не испытывают ухудшения уровня здоровья вследствие своего молодого возраста (в среднем до 35 лет). Основными причинами, мешающими вести здоровый образ жизни 25,86 ± 5,75 % респондентам, являются хронический стресс и отсутствие необходимых условий в 21,62 ± 5,4 % и 32,43 ± 6,15 % случаев соответственно.

Другая группа, средний стаж работы которой врачами-стоматологами достигает 20 лет (cluster 3), в большинстве своем удовлетворены избранной специальностью и чаще работают более чем на одну ставку в одном или нескольких ЛПУ, и в меньшей степени удовлетворены условиями труда и не полностью удовлетворены уровнем оплаты. Они оценивают свой уровень жизни как средний, а условия быта как хорошие, а продвижение по карьерной лестнице их, практически, не интересует. Часть из них испытывает незначительные отклонения со стороны уровня здоровья. 24,32 ± 4,98 % респондентов данной группы не ведут здоровый образ жизни (ЗОЖ), причем ЗОЖ мешают в 50 ± 5,81 % большая загруженность на работе и в 33,33 ± 5,48 % невозможность сбалансированного питания.

Представители первой группы (cluster 1) являются более опытными стоматологами и в то же время более подверженными феномену профессионального «выгорания» (Семке В.Я., 2001). В большинстве своем они не удовлетворены избранной специальностью, условиями труда и заработной платой и чаще других работают на одну ставку в одном ЛПУ. Представители этой группы считают свой уровень жизни низким или ниже среднего, а условия быта

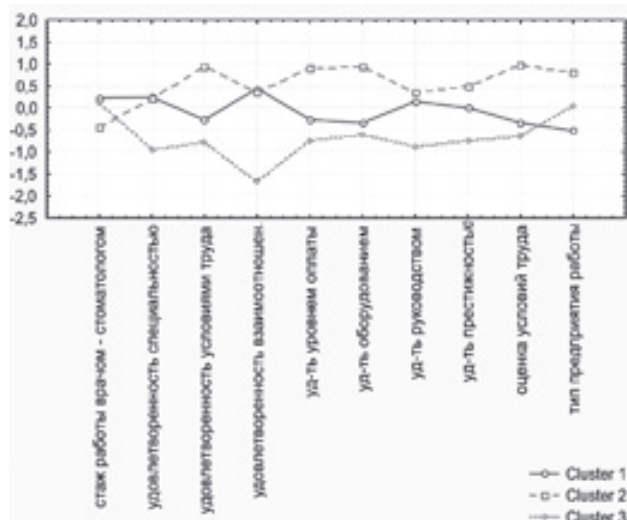


Рис. 2. Удовлетворенность врачей-стоматологов условиями работы

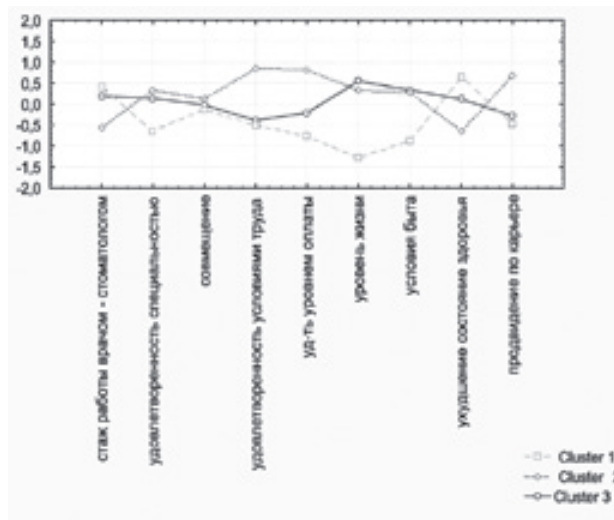


Рис. 3. Взаимосвязь удовлетворенности трудом и уровня социального благополучия



Рис. 4. Причины, мешающие вести здоровый образ жизни

оценивают удовлетворительными. Они не стремятся к карьерному росту и часто подвержены хроническим заболеваниям. $73,00 \pm 5,00$ % респондентов данной группы ведут здоровый образ жизни, а остальным вести его мешают хронический стресс, невозможность сбалансированного питания и отсутствие необходимых условий (рис. 4).

Таким образом, мы видим, что система оплаты труда, уровень оснащенности медицинским оборудованием и достойные условия труда оказывают прямое воздействие на удовлетворенность социально-экономическим положением врачей. А врачи со стажем 10–20 лет являются наиболее удовлетворенными работой и социальным положением.

Список литературы

1. Агаджанян, Н. А. Проблемы адаптации и учение о здоровье / Н. А. Агаджанян, Р. М. Баевский, А. П. Берсенева. – М.: Из-во РУДН, 2006. – 284 с.
2. Величковский, Б. Г. Реформы и здоровье населения страны / Б. Г. Величковский. – М.; Воронеж, 2002. – 63 с.
3. Вялков, А. И. О задачах по реализации концепции развития здравоохранения и медицинской науки в 2001–2005 годах и на период до 2005 года // Экономика здравоохранения. – 2001. – № 4-5. – С. 5–9.
4. Дубынина, Е. И. Актуальные проблемы управления медицинскими кадрами на региональном уровне / Е. И. Дубынина, А. В. Зарубина, Г. В. Стешенко // Рос. мед. журн. – 2003. – № 5. – С. 6–8.
5. Лисицын, Ю. П. Психологическое направление медицины // Экономика здравоохранения. – 2005. – № 4 (93). – С. 5–9.
6. Мадьянова, В. В. Мотивационные предпочтения врачей-педиатров в стимулировании их профессиональной деятельности // Рос. мед. журн. – 2004. – № 1. – С. 7–8.
7. Мартюшева, П. В. Кластерный анализ как инструмент менеджмента качества для обработки социологических опросов на промышленном предприятии / П. В. Мартюшева, О. В. Стукач // Доклады ТУСУРа. – 2007. – № 1(15): июнь. – С. 71–76.
8. Решетников, А. В. Социология медицины (введение в научную дисциплину): рук. – М.: Медицина, 2002. – 976 с.
9. Шумилова, Н. А. Медико-социальные факторы, определяющие здоровье школьников / Н. А. Шумилова, К. А. Радаева // Здоровье и образование в XXI веке. – М.: РУДН, 2008. – С. 439.
10. Hecker, H. Work Motivation. Hillsdale: Lawrence Erlbaum associates. – 1990. – 296 p.
11. Lowe, A. An explanation off grounded theory // Helsingfors. – 1996. – № 2. – 15 p. – (Working papers / Swed. School of economics a. business administration; 336).

УДК 314.4

Инвалидность как основа социальной эксклюзии: пути преодоления ситуации

И.М. Донкан*

ГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный гуманитарный университет»,
г. Хабаровск

I.M. Donkan*

Disability as the basis of social exclusion: the ways of overcoming the situation

Резюме

В статье рассматривается феномен инвалидности как основа социальной эксклюзии в отношении детей с отклонениями в развитии и семей, имеющих детей-инвалидов, а также механизмы и способы ее преодоления.

Ключевые слова: социальная эксклюзия, адаптация, дети-инвалиды.

Summary

The article discusses the phenomenon of disability as a basis for social exclusion of children with maldevelopment and families with children with disabilities, as well as mechanisms and ways to overcome it.

Key words: social exclusion, an adaptation of the children with disabilities

В настоящий момент Россия находится на этапе активного развития рыночных отношений, при этом зачастую возрастает экономическая и социальная незащищенность некоторых слоев российского общества. Одной из самых незащищенных категорий населения являются дети с отклонениями в развитии и семьи, имеющие детей-инвалидов. Происходящая в нашей стране радикальная трансформация экономической и общественной жизни привела к чрезвычайной актуализации вопросов, связанных с проблемами социальной эксклюзии детей-инвалидов и семей, имеющих детей-инвалидов.

Тотальное разгосударствление, рыночные преобразования, с одной стороны, с другой – ухудшение состояния социальной экологии и, прежде всего, многократное возрастание рождаемости детей с ограниченными возможностями, способствовали формированию целой социальной группы – детей-инвалидов, в отношении которых необходимо создание специальной системы социальной защиты в целом и специфической государственной социальной политики в частности. В течение последнего столетия в мире произошли существенные изменения в отношениях к проблеме инвалидности, все активнее рассматривается вопрос о равноправной совместной деятельности инвалидов с другими членами общества, но предпринимаемые попытки пока слабо подкреплены материально, технически, концептуально и юридически.

В нашей стране вся организация общественно-трудовой жизни социума практически не ориентирована на равноправие здорового человека и человека

с ограниченными возможностями, в том числе, имеющего ограниченные двигательные возможности. Данная проблема ведет к развитию социальной и психической изоляции людей с ограниченными возможностями, а вместе с ним и членов их семей. При этом значительная часть общества, как и прежде, не готова принять как равного человека с сенсорными или двигательными недостатками, а эти люди сами психологически не готовы к интеграции в социум.

Количество детей-инвалидов возрастает устойчиво и быстрыми темпами. Согласно статистической информации только частота детской инвалидности в России за последние двадцать лет в нашей стране увеличилась в 12 раз, а по прогнозам, уже в ближайшие десять лет число их достигнет 1,2–1,5 млн. [3].

В настоящее время в современном российском обществе существует колоссальный разрыв в обеспеченности различных групп населения экономическими, социальными, культурными, властными, квалификационными и иными видами ресурсов. Особенно тревожно, что у определенной части россиян, прежде всего семьи, имеющие детей с отклонениями в развитии, эти ресурсы практически полностью отсутствуют. Именно эта часть российского населения не просто бедна – она оказалась на периферии социального пространства. И в этом случае можно говорить о его социальном исключении (социальной эксклюзии), под которым Э. Гидденс понимал «механизм, отделяющий группы людей от главного социального потока» [3].

Сегодня чаще всего проблемы социального исключения рассматривают в экономическом аспекте,

обращая внимание на низкий уровень доходов, материальную необеспеченность и безработицу. В современном российском обществе усиление экономического и социального неравенства сопровождается социокультурным расколом и является серьезной угрозой его стабильности. Вполне вероятно, что непринятие мер по преодолению исключения может привести к тому, что часть населения будет выпадать из процессов общественного развития, скатываясь в состояние стагнации и полной социальной зависимости [4].

Проблема людей с ограниченными возможностями имеет комплексный характер, выступает объектом исследования таких наук, как социология, правоведение, экономика, медицина, психология. В зарубежной социологии сложилось течение, которое рассматривает проблему ограничения возможностей в качестве объекта социологического анализа. Другую важную область проблемы составляют такие аспекты, которые являются общесоциологическими, но находят своеобразие преломление в социологическом дискурсе инвалидности. Государство выступает социально-политическим автором в конструировании социального порядка, достижении социальной справедливости посредством социальной политики. Отдельные ученые считают, что все дети могут считаться социально исключенными. Английские социологи Дж. Дэвис, Дж. Миллар, Э. Праут, Т. Ридж, А. Тисдейл, М. Хилл подчеркивают тот факт, что дети составляют одну из самых управляемых групп в обществе, потому что лишены возможностей социального и политического участия и не представлены во властных структурах [3]. Эти дети испытывают исключение, исходя из специфики своего заболевания, которая и послужила причиной их эксклюзии. Проблема социальной эксклюзии детей-инвалидов и семей, имеющих детей с ограниченными возможностями развития, имеет не только социологический, но и междисциплинарный характер. Именно междисциплинарный характер теоретического осмысления данного вопроса определил многообразие концепций развития личности с недостаточными физическими, психическими и интеллектуальными ресурсами. Эти концепции отражают как специфику предметных областей наук, занимающихся данной проблемой, так и отношение общества к этой категории лиц.

Научный интерес к социальным проблемам людей с ограниченными возможностями исследователи проявляли в основном в рамках социологии здравоохранения. Вместе с тем, вопросы социальной защиты и социальной дезадаптации инвалидов рассматриваются в контексте понимания проблемы болезни и инвалидности. Действие вышеперечисленных факторов может привести к социальной изоляции, которая в своем развитии становится причиной социальной эксклюзии.

Для более полного понимания проблемы социальной эксклюзии лиц с ограниченными возможностями необходимо рассмотреть сущность понятия «инвалидность».

Проблема инвалидов, или иначе людей с ограниченными возможностями, огромна, серьезна и недостаточно изучена. Ее серьезность обусловлена не только растущим числом людей, имеющих значительные физические или психические нарушения, но и вопиющей бедностью этого слоя населения, его социальной незащищенностью.

В русском языке слово «инвалид» укоренилось в XVIII веке. Первоначально инвалидами называли бывших военнослужащих, которые по состоянию здоровья не могли себя обслуживать. В.И. Даль слово «инвалид» определяет так: «Отслуживший, заслуженный воин, не способный к службе за увечьем, ранами, дряхлостью» [7]. Позднее в XIX веке к инвалидам стали относить лиц, полностью утративших возможность заработка в связи с состоянием здоровья. Долгое время при характеристике инвалида акцент делался именно на профессионально-трудовой стороне жизнедеятельности. Поскольку инвалидность является препятствием к полноценной профессиональной деятельности и лишает человека возможности самостоятельно обеспечивать свое существование, преимущественно внимание до середины XX века уделялось медицинским аспектам утраты трудоспособности и проблемам материальной помощи.

В рамках теории наклеивания ярлыков или теории социентальной реакции (Г. Беккер, Э. Лемертон) с понятием «инвалид» связано социальное клеймо, т.е. закрепленное в общественном сознании негативное отношение к индивиду из-за некоего атрибута, неприемлемого в обществе в силу сложившихся представлений. Для обозначения лиц с ограниченными возможностями появляется понятие «девианты». В рамках этой социентристской теории изучаются социальные проблемы конкретного индивида посредством изучения отношения к нему общества в целом через изучение феноменов социального контроля, социальной реакции. Появляется новое понятие «социальный аттитюд».

В отечественных исследованиях на этой методологической базе проблемы инвалидизации изучались М.П. Левицкой и др. По определению М.П. Левицкой, понятие «инвалид» – «это лицо, у которого на основе продолжительного повреждения здоровья наступили неблагоприятные и комбинированные специфическим образом изменения в его жизненном цикле и дееспособности, поставившие индивида вне обычного социального цикла, семейного, дружеского и общественного статуса, посредством которых формировалась индивидуальность, образовывалась и реализовалась личность» [13].

Макросоциологический подход к изучению проблем инвалидности отличает социально-экологическую теорию У. Бронфенреннера, продолженную в отечественных исследованиях В.О. Скворцовой. Проблемы инвалидности рассматриваются в контексте понятий: макросистема, экзосистема, мезосистема, микросистема (соответственно политические, экономические

и правовые позиции, господствующие в обществе; общественные институты, органы власти; взаимоотношения между различными жизненными областями; непосредственное окружение индивида).

В теориях символического интеракционизма (Дж.Г. Мид, Н.А. Залыгина, Н.В. Васильева и др.) инвалидность описывается посредством системы символов, характеризующих эту социальную группу (лиц с ограниченными возможностями). Рассматриваются проблемы становления социального «Я» инвалида, анализируется специфика этой социальной роли, устойчиво воспроизводимые стереотипы поведения самих инвалидов и отношение к ним социального окружения. В своей работе Н.В. Васильева представляет социальные роли через бинарные конструкции. В данном случае конструкция «больной» и «здоровый» накладывает отпечаток на поведение людей и обязывает их вести образ жизни соответственно своему статусу и ожиданиям людей [5].

В рамках теории феноменологического подхода (П. Бергер, Т. Лукман, А. Шюц) основной темой и проблемой изучения явления инвалидности явился процесс «социального конструирования реальности». В поле исследования входит восприятие инвалидов обществом и взаимодействие инвалида с окружающими, его самоидентификация. Агентами конструирования выступают макро- и микроокружение инвалида. Продуктом конструирования – нетипичный индивид или лицо с ограниченными возможностями.

Концептуально важными для исследования являются социокультурная теория нетипичности, разработанная Е.Р. Ярской-Смирновой. По мнению автора, феномен «нетипичности» формируется и транслируется всем социальным окружением, в котором находится субъект. «Он характеризуется всем многообразием исторически сложившегося этноконфессионального, социокультурного макро- и микросоциума, в котором нетипичный ребенок проходит социализацию» [18].

На протяжении многих десятилетий учеными разрабатываются социальные и психолого-педагогические условия интеграции детей-инвалидов в общество: формируется система специального образования с его содержанием, формами и методами; создается система трудового обучения, профессиональной ориентации и профессиональной подготовки учащихся с отклонениями в развитии; научно обосновывается система коррекционно-развивающей работы в дошкольных, школьных учреждениях. Разрабатывается система коммуникации детей-инвалидов и общества в работах, апробируется система диагностического изучения детей с проблемами и оказания им психологической помощи.

Исследование проблемы социальной эксклюзии детей-инвалидов привело к необходимости выявления закономерностей и обоснования принципов организации социального преодоления ситуации. Выявление и формирование закономерных связей

процесса социальной инклюзии детей-инвалидов позволило зафиксировать наиболее очевидные, устойчивые и повторяющиеся связи, характеризующие изучаемый процесс.

Чем определеннее будет сфера направленности социальной инклюзии, тем эффективнее и целенаправленнее будет система помощи ребенку-инвалиду, обеспечивающая его включение в социальную жизнь, интегрирующая действия всех субъектов его социальной защиты.

Выделение критериев эффективности преодоления ситуации социальной эксклюзии позволило определить основные организационные условия, обеспечивающие эффективность данного процесса, к которым мы отнесли: опору в процессе обеспечения социальной защиты детей-инвалидов на дифференцированный подход, предполагающий знание особенностей различных типов инвалидности и опору на специфику проявлений различных видов инвалидности, а также ориентацию ребенка-инвалида на определенный образ жизни; на адекватное субъектное включение ребенка-инвалида в процесс социальной интеграции ребенка-инвалида в процесс обучения в массовой школе совместно со здоровыми детьми; на получение детьми-инвалидами профессионального образования и включение их в ту или иную деятельность, а также организацию досуга различных групп инвалидов [10].

В настоящее время в нашей стране происходит формирование особенной концептуальной модели социальной политики в области детской инвалидности, находящейся в условиях перехода к доктрине «равных возможностей», наиболее полная реализация которой сопряжена не только с экономическими трудностями, политическими проблемами, но и преградами социально-психологического плана. Любая программа по социальной защите детей-инвалидов должна иметь под собой серьезную материальную базу. Можно сказать, что в настоящее время в России процесс социальной инклюзии детей-инвалидов и их семей протекает в значительной мере стихийно. Это связано со сменой форм собственности на основные средства производства и коммерциализацией социальной сферы. Качество жизни этой категории граждан сегодня заметно снизилось. Обязательства государства по финансированию социальной сферы и системы социальной защиты на сегодняшний день в полной мере не выполняются.

В целях эффективной координации деятельности различных структур, призванных отвечать за социальную инклюзию детей-инвалидов, возможно следующее решение: создание консультативного Совета из представителей всех заинтересованных министерств, с целью программирования и регулирования и преодоления процесса преодоления социальной эксклюзии детей-инвалидов и обеспечения комплексного (медико-социального, психолого-педагогического, архитектурно-технического) решения данной проблемы. Не отрицая роли государственных органов, можно

с уверенностью сказать, что реальная адресная социальная защита и реабилитация детей инвалидов возможны лишь на низовом уровне управления. Местное самоуправление во многом определяет конкретные условия жизни детей-инвалидов и их семей. Самостоятельное решение вопросов местного значения, утверждение и исполнение бюджета, установление местных налогов и сборов определяют достаточные возможности местного самоуправления для решения социальных проблем. Именно на местном уровне можно обеспечить адресность помощи. Для этого, прежде всего, необходима достоверная информация о детях и семьях – периодически обновляемый банк данных [10].

1) В области социального обеспечения семей с детьми-инвалидами: использовать дифференцированный подход к пенсионному обеспечению детей-инвалидов; к размерам компенсационной выплаты для неработающих родителей; к содержанию социальных льгот семьям на основе данных о социально-демографических ресурсах семей, возрасте и реабилитационном потенциале детей-инвалидов; усилить программы социальной помощи семьям, вынужденным использовать платное медицинское лечение для детей-инвалидов; обеспечить государственный контроль над их выполнением;

2) В области занятости работников, имеющих детей-инвалидов: разработать законодательные акты, предусматривающие экономические стимулы и льготы, направленные на повышение заинтересованности работодателей в приеме на работу граждан с семейными обязанностями, в том числе на условиях неполного рабочего времени, по гибкому графику или на дому; ввести государственный контроль и надзор за соблюдением законодательства о правах работающих родителей детей-инвалидов и системы санкций за его нарушение; разработать программу занятости для работников, имеющих детей-инвалидов, с учетом данных о социально-демографических ресурсах семей, возрасте и реабилитационном потенциале детей-инвалидов и адаптационном потенциале родителей; создать в муниципальных службах занятости базы данных, предоставляющих сведения о гибких рабочих местах для работников, имеющих детей-инвалидов; разработать программу переквалификации и переобучения работников, имеющих детей-инвалидов; ввести альтернативные виды занятости для родителей детей-инвалидов, в том числе использование компьютерных технологий для обеспечения домашней занятости; обеспечивать родителей, нуждающихся в домашнем труде, необходимой техникой на условиях временного безвозмездного использования или оплаты через систему кредитов.

3) В области социального обслуживания: использовать тендерный подход при оказании социальной помощи семьям; ввести тарифы платного социального обслуживания для обеспеченных семей, нуждающихся в квалифицированной социально-бытовой по-

мощи; программы социально-бытового обслуживания семей проводить с учетом информации из базы данных о социально-демографических ресурсах семей, возрасте и реабилитационном потенциале детей-инвалидов и адаптационном потенциале родителей.

4) В области пенсионного обеспечения: привести в соответствие с прожиточными стандартами размеры компенсационных выплат неработающим лицам, осуществляющим уход за детьми-инвалидами; предусмотреть социальную защиту родителей детей-инвалидов, достигших пенсионного возраста, осуществляющих постоянный уход за инвалидами, лишенных возможности сформировать накопительную часть пенсии.

5) В области образования детей-инвалидов необходимо: развивать программы по разработке методик домашнего компьютерного обучения детей-инвалидов, по оснащению квартир, где живут дети-инвалиды, необходимой компьютерной техникой; использовать компьютерные технологии для их самостоятельного обучения на дому; создать систему социально-педагогической домашней помощи детям, не посещающим школу, или часто пропускающим занятия по болезни.

6) В области содействия взаимодействию родителей детей-инвалидов с социальными учреждениями, медико-реабилитационными центрами и общественными организациями: обеспечить доступность информации по социальным вопросам, включая положения действующего законодательства, сведения о работе служб социального обслуживания, программах занятости для родителей детей-инвалидов, о работе общественных объединений, муниципальных и государственных структур, медико-социально-педагогических центров, образовательных и профессионально-образовательных учреждений для инвалидов [11].

Одновременно, анализ результатов социологического исследования инвалидов, проведенного в форме фокусированного интервью, позволил установить следующее. В исследовании приняло участие 2267 человек из различных регионов Дальнего Востока. 1156 детей-инвалидов воспитываются в полных семьях, 997 – из неполных семей, 46 – воспитываются опекунами, 68 – воспитываются в детском доме.

Специалисты, работающие с детьми-инвалидами и их семьями, заявляют о недостатке информации о детях-инвалидах (90%), о проблемах родителей детей-инвалидов (98%). При проведении опроса выявлено положительное отношение большей части населения к детям-инвалидам и семьям, имеющих детей-инвалидов: 64% молодежи, 71% интеллигенции, 68% пенсионеров. Современное отношение общества к инвалидам можно в целом охарактеризовать как положительное. Вместе с тем, готовность общества к интеграции с инвалидами еще достаточно низка.

Отдельные проблемы совершенствования социальной защиты детей-инвалидов, в значительной степени обусловленные региональной спецификой. К этим проблемам, по мнению респондентов, относятся:

а) неодинаковое материальное положение инвалидов в различных типах семей, а вследствие этого – социальная несправедливость;

б) возрастающий уровень расходов на медицинские услуги в семьях детей-инвалидов (от 10 % до 40 % семейного бюджета);

в) неудовлетворенность в реализации образовательной мотивации инвалидов;

г) несоответствие между будущими трудовыми ориентациями детей-инвалидов и реальными условиями рынка труда;

д) преобладание у детей-инвалидов индивидуализированных и «специфических» (вызванных осознанием собственной ущербности) форм проведения досуга;

е) стремление инвалидов в большей степени к социальным льготам при трудоустройстве, т.е. к обеспечению государством стартовых условий для нормальной жизни и работы, а не к положению «постоянного иждивенца».

Список литературы

1. Аберкромби, Н. Социологический словарь: пер. с англ. / Н. Аберкромби, С. Хилл, Б. Тернер. – Казань: КГУ, 1997. – С. 19.
2. Абрахамсон, П. Социальная эксклюзия и бедность // *Общественные науки и современность*. – 2001. – № 2.
3. Астоянц, М. С. Социальное сиротство: условия, механизмы и динамика эксклюзии (Социокультурная интерпретация): автореф. дис. на соиск. учен. степ. д-ра социол. наук / Астрянец Маргарита Сергеевна. – Ростов н/Д., 2007. – 45 с.
4. Бородкин, Ф. М. Преодоление социальной эксклюзии: новые подходы // *Социологический журнал*. – 2000. – № 3/4. – С. 5-17.
5. Васильева, Н. В. Социологические концепции исследования инвалидности // *Социологический сборник*. – 2000. – Вып. 7. – С. 51.
6. Давыдова, Н. М. Методика расчета ресурсной обеспеченности при анализе социальной стратификации / Н. М. Давыдова, Н. Е. Тихонова // *Социологические исследования*. – 2006. – № 2.
7. Даль, В. И. Толковый словарь живого великого русского языка. – М., 1995. – Т. 2. – С. 44.
8. Демьянов, Е. А. Эксклюзия в сфере местного самоуправления // *Регионология*. – 2001. – № 2. – 29 с.
9. Дюркгейм, Э. Самоубийство: Социологический этюд: пер. с фр. – СПб.: Союз, 1998.
10. Калимулина, Э. Р. Проблемы социальной защиты детей-инвалидов в условиях современного российского общества: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. социол. наук / Калимулина Эльза Рамисовна. – Уфа, 2007. – 21 с.
11. Калугина, З. И. Экономический механизм социальной эксклюзии сельского населения // *Преодоление: материалы междунар. школы*. – Н. Новгород, 2000. – 53 с.
12. Кулагина, Е. В. Адаптация семей с детьми-инвалидами к современным экономическим условиям: автореф. дис. ... на соиск. учен. степ. канд. экон. наук / Кулагина Елена Викторовна. – М., 2004. – С. 5.
13. Левицкая, М. П. Социальные проблемы регулирования труда инвалидов: автореф. дис. на соиск. учен. степ. ... канд. социол. наук. – Кишинев, 1991. – 25 с.
14. Мохов, Д. Б. Социальная эксклюзия пенсионеров как объект социального управления: дис. на соиск. учен. степ. канд. социол. наук / Мохов Дмитрий Борисович. – Новосибирск, 2006. – 157 с.
15. Пучков, О. Э. Нормативно-правовая база выявления социальных эксклюзий и участия в их преодолении организаций Третьего сектора: (аналитическая записка) / О. Э. Пучков, Ф. М. Бородкин. – Режим доступа: WWW.URL.wildfield.ru/socpart/soc000.htm.
16. Тихонова, Н. Е. Социальная эксклюзия в российском обществе // *Общественные науки и современность*. – 2002. – № 4.
17. Тихонова, Н. Е. Социальный капитал как фактор неравенства // *Общественные науки и современность*. – 2004. – № 4.
18. Ярская-Смирнова, Е. Р. Социокультурный анализ нетипичности. – Саратов: Саратов. гос. техн. ун-т, 1997. – 268 с.
19. Giddens, A. *The Third Way. The Renewal of Social Democracy* / A. Giddens. – Cambridge: Polity Press, 1998. – P. 105.

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 616.441-008.64-07 (571.620-25)

Субклинический гипотиреоз: результаты лабораторного скрининга в г. Хабаровске

Н.М. Климкович, Е.А. Левкова*, М.М. Васильева, Е.Г. Переславцева, О.Г. Чурина
*КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК,
г. Хабаровск*

N.M. Klimcovich, H.A. Levkova*, M.M. Vasilyeva, H.G. Pereslavl'tseva, O.G. Churina
Subclinical hypothyroidism: the results of laboratory screening in Khabarovsk

Резюме

Проанализированы результаты лабораторных исследований на маркеры заболеваний щитовидной железы за несколько лет. По результатам исследований субклинический гипотиреоз – часто встречаемая патология в крае. Наиболее подвержены заболеванию лица старше 50 лет и беременные. Среди больных, страдающих заболеваниями сердечно-сосудистой системы, чаще лабораторно выявляется субклинический гипотиреоз. Наличие аутоантител к ткани щитовидной железы в определенных титрах является прогностическим маркером прогрессирования субклинического гипертиреоза в клинический.

Ключевые слова: гипотиреоз, тиреотропный гормон гипофиза, тиреоидные гормоны, аутоантитела.

Summary

The results of laboratory investigations of thyroid diseases signs during several years have been analyzed. The results of performed investigations reveal that subclinical hypothyroidism is a frequent pathology in our region. The patients over 50 years old and the pregnant women are the most susceptible. Subclinical hypothyroidism is a frequent pathology among the patients suffering from cardiovascular diseases. Antibody cells to thyroid tissues in appointed titles seem to be a prediction sign of development of hypothyroidism subclinical form into a clinical one.

Key words: hypothyroidism, thyroid hormone, autoantibody levels.

Гипотиреоз – довольно распространенная патология. Субклинический гипотиреоз обычно проявляется высокой концентрацией тиреотропного гормона гипофиза (ТТГ) и чрезвычайно часто встречающимися симптомами заболевания, и особенно у пожилых пациентов. За рубежом при лабораторном скрининге населения на гормоны щитовидной железы у 7,5 % женщин и 2,8 % мужчин обнаружили повышенные концентрации ТТГ, в том числе у 10–15 % пожилых людей был выявлен субклинический гипотиреоз [3].

При концентрации ТТГ < 10 мМЕ/л гипотиреоз, как правило, протекает бессимптомно, поэтому главный аргумент в пользу проведения лечения у этой категории пациентов – это улучшение липидного профиля для уменьшения риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Не так давно группа экспертов отметила, что существующих данных о роли субклинического гипотиреоза в развитии различных заболеваний крайне недостаточно. В частности не проводилось исследований среди больших групп населения для выявления взаимосвязи между субклиническим гипотиреозом и заболеваниями

* *cnil@ipksz.khv.ru*

сердечно-сосудистой и других систем организма [4]. Тем не менее, было установлено, что прогрессирование субклинического гипотиреоза в явный гипотиреоз составляет в среднем 2–5 % в год, и огромную роль в этом процессе играет наличие аутоантител к ткани щитовидной железы [5]. Высокие титры аутоантител свидетельствуют о процессе иммуногенного разрушения ткани щитовидной железы, и их наличие является ведущим показателем снижения гормонпродуцирующей активности железы и вероятно, одним из основных прогностических маркеров течения гипотиреоза [1].

Современные представления о субклиническом гипотиреозе свидетельствуют, что он далеко не является таким безобидным заболеванием, при котором не требуется лечение. По данным ряда исследований, нелеченный субклинический гипотиреоз является фактором риска возникновения сосудистых заболеваний, поскольку при нем повышается содержание холестерина ЛПНП и утолщается внутренняя и средняя оболочки сонных артерий. У пациентов с субклиническим гипотиреозом выявлено повышение уровня инсулина и С-реактивного белка, что также свидетельствует о высоком риске развития заболеваний сердца и сосудов у данной категории пациентов [4].

Описано, что нарушения, связанные с недостаточным лечением субклинического гипотиреоза во время беременности, негрубые, но значимые для плода [7]. Доказано, что полихлорированные бифениды – пестициды, широко представленные в окружающей среде, способствуют снижению содержания тиреоидных гормонов как у людей, так и у животных, и воздействуют на транскрипцию генов нервной системы, находящихся под влиянием тиреоидных гормонов [6]. В метаанализе Пруммель и Вирсинг была выявлена тесная взаимосвязь между наличием антител к ткани щитовидной железы и самопроизвольным абортom [2].

Цели исследования

Определить частоту распространенности субклинического гипотиреоза в разных возрастных группах и категорий больных и здоровых; оценить частоту и лабораторные критерии прогрессирования субклинического гипотиреоза в клинический гипотиреоз.

Материалы и методы

Исследования проводились на базе клинико-диагностической лаборатории ЦНИЛ КБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения».

Методом иммуноферментного анализа (ИФА) в течение нескольких лет было проведено 4669 исследований на иммунологические маркеры заболеваний щитовидной железы, включая определение тиреотропного гормона (ТТГ), свободного тироксина (Т4св), свободного трийодтиронина (Т3св), аутоантител к тиреоидной пероксидазе (а-ТПО).

В обследовании было задействовано 1558 человек в возрастных группах от 25 до 65 лет, страдающих различными заболеваниями, и здоровые, в том числе беременные. Возрастной состав участников

лабораторного скрининга: 25–30 лет – 117 человек, 30–50 лет – 351 человек старше 50 лет – 1090 человек. Пациенты с заболеваниями сердечно-сосудистой системы составили 785 человек, органов пищеварения – 280 человек, эндокринными заболеваниями – 175 человек, другими заболеваниями – 202 человека, здоровые – 116 человек, в том числе беременные – 92 человека.

При проведении иммунологического скрининга использовались диагностические тест-наборы ООО «Компани Алькор Био», г. Санкт-Петербург. Исследования проводились методом конкурентного твердофазного ИФА. Конечная концентрация гормонов и аутоантител определялась иммуноферментным анализатором «УНИ-ПЛАН» по показателям оптической плотности в лунках с анализируемыми образцами сывороток по построению калибровочных кривых со стандартными калибровочными сыворотками, входящими в состав набора. Предел коэффициента вариации результатов составил 8 %. Точность исследований дополнительно проверялась тестом на «открытие» – проверкой полученных значений гормонов по расчетной величине, полученной при смешивании равных объемов контрольной сыворотки и стандартных калибровочных проб. Для каждого вида исследований с учетом территориального фактора определялся диапазон ожидаемых референтных показателей.

Результаты и обсуждение

Субклинический гипотиреоз – состояние пониженной функции щитовидной железы, при котором наблюдается повышенная концентрация ТТГ, а уровни тиреоидных гормонов находятся в пределах нормы. Самыми чувствительными к снижению или повышению содержания тиреоидных гормонов в организме являются сердечно-сосудистая и нервная системы.

По результатам лабораторного скрининга в г. Хабаровске на маркеры заболеваний щитовидной железы удельный вес субклинического гипотиреоза составил 10,9 %, что превышает показатели выявления клинических форм гипотиреоза почти в 2 раза (табл. 1).

Таблица 1

Частота выявления субклинического и клинического гипотиреоза по результатам лабораторного скрининга на маркеры заболеваний щитовидной железы в г. Хабаровске

Число участников скрининга	Выявлено субклинических форм гипотиреоза		Выявлено клинических форм гипотиреоза	
	Абс.	% ± m	Абс.	% ± m
1558	170	10,9 ± 0,78	85	5,5 ± 0,58

Примечание: * $p < 0,05$

Таблица 2
Возрастной состав участников скрининга
с лабораторно подтвержденным диагнозом
«субклинический гипотиреоз»

Возрастные группы	Число участников лабораторного скрининга, n	Выявлено субклинического гипотиреоза	
		Абс.	% ± m
25–30 лет	117	12	10,2 ± 2,79
30–50 лет	351	51	14,5 ± 1,87
Старше 50 лет	1090	192	17,6 ± 1,15

Примечание: * $p < 0,05$

Наибольшая частота выявления субклинического гипотиреоза зарегистрирована в возрастной группе старше 50 лет и составила 17,6 %, в возрастной группе 30–50 лет – 14,5 %, в группе 25–30 лет – 10,2 % (табл. 2).

Наибольший процент субклинического гипотиреоза среди больных был выявлен у пациентов с сердечно-сосудистой патологией – 14 %, среди категории здоровых – у беременных – 9,7 % (табл. 3).

Таблица 3
Удельный вес больных с различными
заболеваниями и здоровых в структуре
участников лабораторного скрининга
с диагнозом «субклинический гипотиреоз»

Клинические категории участников лабораторного скрининга	Выявлено субклинического гипотиреоза	
	Абс.	% ± m
Больные с сердечно-сосудистой патологией, n = 785	110	14 ± 1,2
Больные с заболеваниями органов пищеварения, n = 280	8	2,9 ± 0,2
Больные с эндокринной патологией, n = 175	20	11,4 ± 3,02
Больные с другими заболеваниями, n = 202	12	5,9 ± 2,2
Здоровые, n = 116	20	17,2 ± 3,5
в т.ч. беременных, n = 92	9	9,7 ± 3,1
ВСЕГО, n = 1558	170	10,9 ± 0,78

Примечание: * $p < 0,05$

Таким образом, в структуре участников лабораторного скрининга из категории «здоровые», беременные с лабораторно подтвержденным субклиническим гипотиреозом составили 9,7 %.

По данным зарубежных литературных источников, существует четкая связь между субклиническим гипотиреозом и осложнениями беременности [7].

Вопрос влияния аутоантител к тканям щитовидной железы на прогрессирование субклинического гипотиреоза является предметом многочисленных дискуссий и изучается многими исследователями.

По результатам наших исследований, у большей части пациентов с лабораторно подтвержденным субклиническим гипотиреозом, у которых были выявлены аутоантитела к тиреоидной пероксидазе (а-ТПО) в титрах > 350 ЕД/мл, через 3–5 лет выявлялись лабораторные признаки клинического гипотиреоза, которые проявлялись снижением Т4 свободного.

Из 57 постоянно наблюдаемых пациентов с лабораторными маркерами субклинического гипотиреоза при наличии аутоантител к ТПО > 350 Ме/мл, в 64,9 % случаев через несколько лет лабораторно определялось снижение показателей свободного Т4 (табл. 4).

Таблица 4
Лабораторные показатели прогрессирования
субклинического гипотиреоза в клинический
гипотиреоз

Число пациентов с лабораторными маркерами субклинического гипотиреоза, обследованных в динамике, n = 57	Пациенты с низкими показателями свободного Т4			
	с титрами а-ТПО > 350 Ед/мл		с титрами а-ТПО < 350 или отсутствием а-ТПО	
	Абс.	% ± m	Абс.	% ± m
	37	64,9 ± 6,3	12	21,0 ± 5,3

Примечание: * $p < 0,05$

Данные, полученные в нашей лаборатории, не расходятся с данными, полученными другими исследователями: абсолютным маркером прогрессирования субклинического гипотиреоза в явный гипотиреоз можно считать наличие высоких титров аутоантител к ТПО.

Выводы

Таким образом, результаты наших исследований позволяют сделать выводы, что субклинический гипотиреоз – довольно распространенная патология на нашей территории.

Наибольшая распространенность субклинического гипотиреоза встречается в возрастной группе населения старше 50 лет, и особенно, среди лиц, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Беременные также являются повышенной группой риска по развитию субклинического гипотиреоза и, следовательно, нуждаются в обязательном обследовании в течение беременности на маркеры заболеваний щитовидной железы (и после беременности, тех, у кого маркеры были положительными), включая обязательное обследование на антитела к ТПО. Абсолютным лабораторным критерием прогрессирования субклинического гипотиреоза в клинический является наличие аутоантител к ТПО. В условиях нашей территории этот показатель составляет в титре антител 350 МЕ/мл и выше.

Список литературы

1. Клинова, Т. В. Диагностика заболеваний щитовидной железы. Актуальные вопросы современной медицины / Т. В. Клинова, А. Г. Таранов // Тезисы докладов VII научно-практической конференции врачей. – Новосибирск. – 1997. – № 2. – С. 66.
2. Prummel, M. F. Thyroid autoimmunity and miscarriage / M. F. Prummel, W. M. Wiersinga // Eur. J. Endocrin. – 2004. – № 150. – P. 751–755.
3. Roberts, C. G. Hypothyroidism / C. G. Roberts, P. W. Ladenson // Lancet. – 2004. – № 363. – P. 793–2003; № 18. – P. 707–714.
4. Subclinical hypothyroidism may be associated with elevated high sensitive C-reactive protein (low grade inflammation) and fasting hyperinsulinemia / A. Tuzcu, M. Bahceci, D. Gokalp et al. // Endocr. J. – 2005. – № 52. – P. 89–94.
5. Subclinical thyroid disease. Scientific review and guidelines for diagnosis and management / M. I. Surks, E. Ortiz, G. H. Daniels et al. // JAMA. – 2004. – № 291. – P. 228–238.
6. Thyroid hormones in pregnancy in relation to environmental exposure to organochlorine compounds and mercury / L. Takser, D. Mergler, M. Baldwin et al. / Environ Health Perspect. – 2005. – № 113. – P. 1039–1045.
7. Timing and magnitude of increases in levothyroxine requirements during pregnancy in women with hypothyroidism / E. K. Alexander, E. Marqusee, J. Lawrence et al. // New Engl. J. Med. – 2004. – № 351. – P. 241–249.

УДК 616-092.9

Состояние системы гемостаза у кроликов с моделированным катехоламиновым кардионекрозом в разные периоды акклиматизации к высокогорью

Ж.А.Махмудова, А.З.Зурдинов*

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,
г. Бишкек, Кыргызская Республика

Z.A. Makhmudova, A.Z. Zurdinov*

Hemostasis system state in rabbits with modeling of catecholamine myocardial necrosis in different terms of acclimatization to high altitude conditions

Резюме

Установлено, что высокогорная акклиматизация в течение 30 дней способствовала развитию у животных с моделированным некрозом миокарда тенденции к уменьшению гиперкоагуляционных сдвигов в гемостазе, характерных для животных с моделированным некрозом миокарда, находящихся в высокогорье в течение 3-х суток.

Ключевые слова: высокогорье, акклиматизация, гемостаз, адреналин, некроз миокарда.

Summary

It was established that the high altitude acclimatization in animals with modeling of myocardial necrosis for 30 days promoted to decrease of hypercoagulation hemostasis, changes typical for animals with modeling of myocardial necrosis existing in high altitude conditions for 3 days.

Key words: high altitude, acclimatization, hemostasis, adrenaline, myocardial necrosis.

В связи с освоением горных районов страны непрерывно происходит миграция населения на различные высоты. В сложном процессе акклиматизации организма к условиям высокогорной гипоксии важная роль принадлежит сердечно-сосудистой системе. В процессе приспособления организма к

условиям высокогорной гипоксии, в результате несоответствия между объемом выполняемой сердцем работы и степенью изменения коронарного кровотока, а также на фоне увеличения концентрации катехоламинов в крови, может развиваться некроз миокарда [7].

*akhunbaevksma@yandex.com

Одним из важных патогенетических звеньев в развитии сердечно-сосудистых заболеваний, в частности инфаркта миокарда, является процесс гиперкоагуляции. Ведущим звеном в механизме гиперкоагуляции является повышение функциональной активности тромбоцитов, усиление процессов их адгезии и агрегации [8].

Исследованию состояния системы гемостаза в процессе индивидуальной акклиматизации организма к условиям высокогорья посвящено немалое число работ отечественных исследователей, в которых показано, что в процессе акклиматизации к высокогорью происходят глубокие структурно-функциональные перестройки в системе гемостаза [1, 2, 3, 5, 9]. Было установлено, что в самые ранние сроки акклиматизации к высокогорью наблюдается ускорение свертывания крови, что оценивается как защитная реакция организма.

Однако не всегда приспособление организма к экстремальным условиям среды обитания развивается благополучно, часто происходит срыв или истощение адаптивных возможностей организма, что приводит к возникновению различных патологических состояний. В связи с этим проблема повышения адаптационного потенциала организма к воздействию экстремальных факторов, предупреждение возникновения и развития дизадаптационных изменений, дистрофических и некротических поражений сердечной мышцы привлекает внимание исследователей в связи с практической важностью проблемы обеспечения нормальной работоспособности человека в условиях высокогорья.

Цель исследования

Изучение реакции системы гемокоагуляции на фоне воздействия экстремальных факторов окружающей среды в разные периоды акклиматизации у животных с экспериментально моделированным некрозом миокарда.

Материалы и методы

Эксперименты проводились на 36 кроликах массой 2,5–3 кг в условиях низкогорья (г. Бишкек, 760 м над у.м.) и высокогорья (п. Туя-Ашу, 3200 м над у.м.) на 3-и и 30-е сутки акклиматизации. Катехоламиновые некрозы у животных провоцировались однократным внутривенным введением адреналина в дозах 0,025 мг/кг и 0,015 мг/кг массы тела в условиях низко- и высокогорья.

Экспериментальные животные были разделены на 3 группы: 1 группа – кролики, получавшие внутривенно адреналина гидрохлорид в условиях низкогорья, 2-я группа – кролики на 3-и сутки пребывания в высокогорье, после внутривенного введения адреналина гидрохлорида, 3-я группа – кролики с моделированным кардионекрозом на 30-е сутки пребывания в высокогорье.

Забор крови для исследования осуществлялся из краевой ушной вены кроликов в силиконированные пробирки с 3,8 % раствором цитрата натрия в соотношении 9:1. До и после моделирования катехоламинового кардионекроза в низкогорье и высокогорье ис-

следовались показатели сосудисто-тромбоцитарного и коагуляционного гемостаза по общепринятой методике определения гемостаза [4, 6].

Результаты и обсуждение

При изучении системы гемостаза у подопытных кроликов с моделированным катехоламиновым некрозом миокарда в условиях высокогорья на 3-и сутки по показателям сосудисто-тромбоцитарного и коагуляционного гемостаза выявлено еще большее усугубление гиперкоагуляции, чем у животных с катехоламиновым некрозом миокарда в условиях низкогорья.

По показателям сосудисто-тромбоцитарного гемостаза у подопытных кроликов на третьи сутки пребывания в условиях высокогорья после введения адреналина по сравнению с животными, получавшими адреналин в условиях низкогорья, отмечалось усиление функциональной активности тромбоцитов, которое проявлялось увеличением процента адгезии с $52,75 \pm 1,14$ до $65,75 \pm 1,41$ ($p < 0,001$) и агрегации с $22,09 \pm 0,77$ до $65,75 \pm 1,41$ сек. ($p < 0,001$) кровяных пластинок. Также выявлялось уменьшение количества тромбоцитов с $263,33 \pm 10,75$ до $193,3 \pm 3,44$ 10^9 /л ($p < 0,001$).

На третьи сутки пребывания в высокогорье у животных после введения адреналина по сравнению с животными, получившими адреналин в условиях низкогорья, по тесту Ли-Уайта также отмечались гиперкоагуляционные сдвиги. Так, время свертывания цельной крови укорачивалось в несилонированной пробирке с $7,83 \pm 0,20$ до $5,66 \pm 0,18$ мин. и в силонированной пробирке с $10,20 \pm 0,30$ до $7,66 \pm 0,22$ мин. ($p < 0,001$).

По биохимическим показателям регистрировалось ускорение процесса свертывания крови: сократились время рекальцификации плазмы с $63,5 \pm 1,62$ сек. до $45,0 \pm 1,66$ сек. ($p < 0,001$) и время образования фибринового сгустка на 6-й ($9,66 \pm 0,22$ до $8,41 \pm 0,14$ сек., $p < 0,001$), 8-й ($8,0 \pm 0,21$ до $6,5 \pm 0,26$ сек., $p < 0,001$), и 10-й ($6,41 \pm 0,22$ до $5,33 \pm 0,28$ сек., $p < 0,01$) минутах аутокоагуляционного теста. Выявлялось уменьшение протромбинового времени с $11,0 \pm 0,27$ до $9,0 \pm 0,21$ сек. ($p < 0,001$) и снижение активности естественного антикоагулянта – антитромбина III в крови ($19,83 \pm 0,81$ до $13,58 \pm 0,39$ сек., $p < 0,001$). Отмечалось угнетение фибринолиза с $454,58 \pm 7,79$ до $566,25 \pm 10,0$ мин. ($p < 0,001$).

При изучении системы гемостаза у подопытных кроликов с моделированным катехоламиновым некрозом миокарда в условиях высокогорья на 30-е сутки пребывания в горах по сравнению с животными с катехоламиновым некрозом миокарда на 3-и сутки адаптации к высокогорью, отмечались гипокоагуляционные сдвиги.

Со стороны сосудисто-тромбоцитарного гемостаза эти изменения проявлялись уменьшением процента адгезии с $65,75 \pm 1,41$ до $52,75 \pm 1,14$ % ($p < 0,001$) и агрегации кровяных пластинок с $17,33 \pm 0,68$ до $28,8 \pm 1,0$ сек. ($p < 0,001$).

Исследование коагуляционного гемостаза у кроликов с катехоламиновым некрозом миокарда, аккли-

материзованных к условиям высокогорья в течение 30 суток, по сравнению с кроликами с катехоламиновым некрозом сердечной мышцы на 3-и сутки пребывания в горах, также выявило гипокоагуляцию. По биохимическим показателям регистрировалось сокращение времени рекальцификации плазмы крови с $45,0 \pm 1,66$ до $63,5 \pm 1,62$ сек. ($p < 0,001$), протромбинового времени с $9,0 \pm 0,21$ до $11,0 \pm 0,27$ сек. ($p < 0,001$), а также времени образования фибринового сгустка на 6-й минуте с $8,41 \pm 0,14$ до $10,0 \pm 0,22$ сек. на 10-й минуте с $5,33 \pm 0,28$ до $6,41 \pm 0,22$ сек. ($p < 0,001$), аутокоагуляционного теста ($p < 0,01$). Выявлено уменьшение толерантности плазмы к гепарину с $21,5 \pm 0,78$ до $17,0 \pm 0,38$ минут ($p < 0,001$). Этаноловый и протамин-сульфатные тесты на продукты паракоагуляции фибрина и фибриногена в крови были отрицательными.

Отмечалось удлинение времени свертывания цельной крови в несиликонированной с $5,66 \pm 0,18$ до $8 \pm 0,20$ мин. и в силиконированной пробирках с $5,66 \pm 0,18$ до $10,25 \pm 0,30$ мин. ($p < 0,001$). По тесту Ли-Уайта также регистрировались признаки гипокоагуляции.

Из вышеизложенного следует, что система гемостаза при моделировании катехоламинового кардионекроза в условиях высокогорья на 3-и сутки пребывания в горах претерпевает значительные модификации, сопровождающиеся усугублением гиперагрегации и гиперкоагуляции. Выявленные изменения, на наш взгляд, обусловлены тем, что организм животных одновременно испытывает комбинированное воздействие гипоксии, эндогенного (активация симпато-адреналовой системы) и экзогенного адреналина. В результате отмечается поступление в кровь большого количества биологически активных веществ, а также продуктов деструкции и некроза миокарда.

Очевидно, еще одним механизмом гиперактивности тромбоцитов является изменение соотношения простагландинов в крови в острый период

инфаркта миокарда. Как известно, преобладание тромбосана над простаглицлином, а также снижение антиагрегатной активности сосудов является результатом гиперкатехоламинемии, так как адреналин является ингибитором простаглицлинсинтазы – ключевого фермента в синтезе простаглицлина клетками сосудистой стенки.

Полученные результаты наших экспериментальных исследований свидетельствуют о том, что в условиях высокогорной гипоксии экзогенно вводимый адреналин потенцирует эффект стрессорных факторов высокой среды, оказывающих патологические воздействия на организм. Как следствие, при этом происходит потенцирование негативных эффектов комбинированного воздействия высокогорной гипоксии и экзогенных катехоламинов. По-видимому, в данном случае одним из ведущих механизмов патогенеза кардионекроза является активация системы гемостаза, что также может способствовать развитию его дальнейших осложнений.

Анализ динамики показателей гемостаза кроликов с катехоламиновым некрозом миокарда, прошедших акклиматизацию к высокогорью в течение 30 суток, позволил установить, что в этот период наблюдения гиперкоагуляционные сдвиги показателей гемостаза изменились и приобрели гипокоагуляционную направленность. Показатели сосудисто-тромбоцитарного и коагуляционного гемостаза приблизились к показателям гемостаза животных с моделированным кардионекрозом в условиях низкогогорья.

Выводы

Высокогорная акклиматизация в течение 30 дней способствовала развитию у животных с экспериментальным кардионекрозом тенденции к уменьшению гиперкоагуляционных сдвигов в гемостазе, характерных для животных, находящихся в высокогорье в течение 3-х суток.

Список литературы

1. Агаджанян, Н. А. Горный климат: адаптация, стресс и системный подход к оценке здоровья // Междунар. конфер. по высокогорной медицине и биологии: сб. науч. тр. – Иссык-Куль: ЦАМЖ, 2006. – № 1. – С. 70.
2. Гурович, Т. Ц. Гемокоагуляционные сдвиги в процессе адаптации к горным условиям при повышенном радиационном фоне / Т. Ц. Гурович, Л. Л. Ильина // Вестник КРСУ. – 2003. – Т. 3, № 7. – С. 6–11.
3. Захаров, Г. А. Влияние среднегорья на механизмы развития и течения экспериментального инфаркта миокарда: автореф. дис. д-ра мед. наук. – Бишкек, 1996. – 40 с.
4. Иванов, Е. П. Диагностика нарушений гемостаза: монография. – Минск, 1983. – С. 105–200.
5. Исабаева, В. А. Система свертывания крови и адаптация к природной гипоксии: монография. – Л.: Наука, 1983. – 152 с.
6. Лабораторные методы исследования системы гемостаза: монография / В. П. Балуда, З. С. Баркаган, К. Д. Гольдберг и др. – Томск, 1980. – С. 354–360.
7. Миррахимов, М. М. Высокогорная кардиология: моногр. / М. М. Миррахимов, Т. С. Мейманалиев. – Фрунзе, 1984. – 314 с.
8. Перепеча, Н. Б. Кардиология: рук. для врачей / Н. Б. Перепеча, С. И. Рябов. – СПб.: Спец лит., 2008. – Т. 1. – С. 262.
9. Рачков, А. Г. Тромбогеморрагический синдром при острой кровопотере и лучевой болезни в условиях высокогорья: автореф. дис. д-ра мед. наук. – М., 1990. – 38 с.

¹ Содержание, отбор и использование лабораторных животных в экспериментальных целях соответствует законодательным нормам Кыргызской республики. – прим. ред.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

удк 316.614:519.86

Адаптация личности в социуме – информационные модели

Н.Э. Посвалюк, С.З. Савин, Е.А. Левкова*, С.Л. Турков

*Вычислительный центр Дальневосточного отделения Российской академии наук,
ФГОУ ВПО «Дальневосточный государственный университет путей сообщений»,
КБГОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК,
г. Хабаровск*

N.E. Posvalyuk, S.Z. Savin, H.A. Levkova*, S.L. Turkov
Information models of adaptation of the individual in society

Резюме

Существующий в медико-психологических дисциплинах преимущественно интуитивный подход к постановке и решению задач математического и информационного моделирования, когда инициатива принадлежит практикующим психологам, социологам, представителям узких медицинских специальностей, приводит подчас к низкой прикладной эффективности и ограниченному использованию получаемых результатов. Авторы предлагают сочетать теоретико-игровой подход и методы многомерного статистического (кластерного, регрессионного и пр.) анализа для корректной интерпретации вклада каждого из нейрофизиологических, психоэмоциональных, экологических и социально-экономических факторов в динамику адаптивного поведения личности в социуме.

Ключевые слова: информационная модель, адаптация, адаптивное поведение, социум, теоретико-игровая модель, теория игр.

Summary

Existing in the medical-psychological disciplines mainly intuitive approach to the formulation and solution of problems of mathematical modeling and information, when the initiative belongs to practicing psychologists, sociologists, representatives of the narrow medical specialties, often leads to poor application performance and limited use of the results. The authors propose to combine the game-theoretic approach and multivariate statistical methods (cluster, regression, etc.) analysis for the correct interpretation of the contribution of each of the neurophysiological, psycho-emotional, environmental and socio-economic factors in the dynamics of the adaptive behavior of the individual in society.

Key words: information model, adaptation, adaptive behavior, society, game-theoretic model, the theory of games.

Системный анализ и методы исследования операций вызвали широкий интерес к проблемам математического моделирования в психологии, экологии,

биологии и медицине, теории и методам решения многокритериальных задач в условиях неполноты информации, разработке систем управления социально-

* cnil@ipkszh.khv.ru

психологическими и эколого-экономическими объектами и созданию оптимальных процедур при принятии решений [9, 16]. Эти научные направления составляют значительную часть системного анализа применительно к задачам психолого-социологических исследований, их рабочим инструментом являются модели и методы социальной динамики, дискретной математики и биоинформатики [5, 12, 17].

Тем не менее, существующий до сих пор в медико-психологических дисциплинах преимущественно интуитивный подход к постановке и решению задач математического и информационного моделирования, когда инициатива принадлежит практикующим психологам, социологам, представителям узких медицинских специальностей, несмотря на применение мощных современных ЭВМ для построения и анализа сложных математических моделей социально-психологических систем приводит подчас к низкой прикладной эффективности и ограниченному использованию получаемых результатов.

В теории систем адаптация – это метод проектирования систем управления, основанный на оценивании в реальном времени существенных параметров для коррекции неизвестных постоянных (или медленно меняющихся) характеристик объекта управления [1, 15]. Адаптационная идентификация предусматривает построение модели объекта, используемой для определенных целей [2, 12]. Таким образом, понятие адаптации в теории управления связывается с созданием искусственных систем для функционирования в определенных внешних условиях, и скорее может использоваться непосредственно при модернизации и модификации живых структур (инженерной психологии, протезировании, тренировке специальных качеств и т.п.), формировании выборок особей с определенными качествами для решения конкретных задач, чем для исследования приспособительных механизмов, сложившихся в ходе длительной эволюции организмов. При составлении подобных количественных моделей, прежде всего, определяется цель моделирования, а затем приступают к построению гипотезы, представляющей качественное описание социосистемы, выбору типа модели поведения личности, математических методов и вычислительных средств для ее выражения в зависимости от цели, количества и качества информации. Наконец, на последнем этапе созданная модель исследуется на предмет сходства (идентификации) с объектом. Математическая модель психосоциальной системы, дающая достаточно полное совпадение с результатами ее экспериментальных испытаний при расширении набора внешних факторов, может быть названа теорией работы конкретного социума [8, 12].

Следует напомнить, что современная математика развивалась главным образом в соответствии с нуждами физики и техники, потому задачи матема-

тического описания поведения личности, являясь наиболее сложными из всех, относящихся к природе человека, требуют, помимо использования традиционных средств, создания специальных математических методов для создания адекватных математических моделей функционирования целостного социума в динамике. Существующие модели социопсихологических объектов, их эволюции, поведения и изменений функционального состояния отдельных организмов и социума в целом носят главным образом описательный характер, причем детерминированные методы не отражают стохастичностей, в том числе внешних случайных возмущений, а вероятностные методы ограничены в силу существования объективной непознанной неопределенности [6, 17].

Этих недостатков лишены теоретико-игровые модели (ТИМ), использующие сильные стороны обоих методов и имеющие практически неограниченную сферу приложения в связи с известной общностью моделей [1]. Необходимо отметить, что ТИМ отражают естественные конфликты между подсистемами социума как живого организма, во взаимоотношениях с окружающей средой, между отдельными личностями, группами, кланами и пр. [8, 9, 10]. «Необходимым условием всякого движения является неравновесие противоположных начал, заложенных в движущемся явлении» [17]. Качественную устойчивость объектов природы в их непрерывном движении обеспечивает движущееся равновесие в борьбе взаимоисключающих начал. Теория игр и служит описанию подобных конфликтов сложных социальных систем [3, 6, 10, 13].

Структурность организации присуща любой сложной адаптивной системе, которая при этом может быть охарактеризована во многих аспектах [2, 3, 6, 9, 15]. Все ее элементы располагаются строго упорядоченно в пространстве, что позволяет говорить о ее строении. Все элементы обладают собственной функциональной активностью, направленной на обеспечение деятельности системы в целом. Благодаря внутрисистемным регулирующим обратным поведенческим связям последовательность включения, интенсификации и снижения функциональной активности элементов адаптации сложной живой системы строго согласована, причем наступает у разных элементов не одновременно, но в четкой последовательности, т.е. структурно организована и во времени [15, 16]. Среди основных методов, составляющих фундамент при реализации указанных целей, можно назвать теорию информации, теории конечных и бесконечных автоматов, логические сети, средства программирования для универсальных ЭВМ и теорию игр [3, 12]. Все эти подходы необходимо разрабатывать и использовать совместно, так как процесс принятия решений (ППР) связан с множеством частных моделей, которые нужно привести к единой общей форме.

Математическая модель психолого-социальных систем на основе теоретико-игровых методов должна основываться на следующих концепциях:

1) социум находится в одной из некоторого набора функциональных состояний, характеризующихся равновесием;

2) переход социума из одного состояния в другое происходит в результате переходного процесса от одного состояния равновесия к другому;

3) таким образом, психолого-социальная модель адаптации должна состоять из двух частей: модели равновесного состояния; модели переходного процесса [5];

4) модель равновесного состояния описывается посредством теоретико-игрового метода в виде игры с реализациями [14];

5) модель равновесного состояния описывается или посредством марковских, полумарковских цепей, потоковых моделей или также с помощью коалиционной игры с реализациями [6]. Наиболее предпочтительным с позиций многогранности исследуемых адаптационных процессов является моделирование поведения личности с помощью класса так называемых «Игр с Природой» [20].

Предположим, что в социуме как экосистеме на протяжении длительного онтогенеза вследствие противоречий между экзогенными и эндогенными процессами выработались некие активные силы и пассивные начала, имеющие разнонаправленные интересы, цели, действия. Возникает своеобразный динамический конфликт между основными системами жизни популяции и дополнительной нагрузкой (внешней или внутренней) на экосистему (социум). Скорость приспособительных психофизиологических реакций разных подсистем и личностей к тому или иному фактору различна. Тогда подобную дополнительную нагрузку можно моделировать посредством ТИМ. Напомним основные концептуальные соотношения между социально-психологическими понятиями адаптации [19] и терминами коалиционной теории игр [6, 9]:

- Активные начала популяции человека (социума) – коалиции;
- Естественные цели, к которым они стремятся – цели коалиции;
- Действия начал – коалиционные стратегии;
- Гомеостазис – ситуация равновесия в игре;
- Произвольное состояние – ситуация в коалиционной игре.

Системный анализ состоит из этапов информационного или математического моделирования процесса или явления и дальнейшей разработки методов и технологий принятия управляющих решений. Первый этап определяет процедуры идентификации объекта исследования, наблюдения, накопления фактов и описания реального процесса или явления, которые выполняются на основе дескриптивных и эвристических методов наблюдения, экспери-

ментов, статистики, абстракции и формализации. Затем осуществляется этап моделирования проблемной области: общая формулировка проблемы, выделение, определение и общая постановка классов задач; для сферы управления природопользованием это задачи интерпретации, диагностики и мониторинга, планирования и реконструкции, прогноза, управления. Собственно математическое моделирование предусматривает постановку задач и их схематизацию, разработку математической модели, изучение и проверку непротиворечивости сформулированных в рамках модели результатов и выводов. Далее следует разработка формальных методов решения каждой конкретной задачи: ее решение, численный анализ, математический прогноз, сравнение модели с реальностью моделируемого процесса или явления, ее уточнение и общая проверка ее адекватности. Процесс моделирования предусматривает перевод теоретических размышлений и идей исследователя, установленных им структурных, качественных и количественных зависимостей процесса или явления, в некоторую формализованную и количественно строго определенную (по целевой функции) форму его представления (модель). Практические результаты системного анализа осуществляются посредством разработки специализированных методов и технологий принятия решений (баз данных и знаний, биоинформационных, геоинформационных и экспертных системы, систем поддержки принятия решений, искусственного интеллекта и др.). Методы изучения адаптивных и гомеостатических систем, заимствованные главным образом из технической кибернетики и теории автоматического регулирования и служащие целям определения оптимального в некотором смысле состояния или поведения психосоциального объекта при начальной неопределенности в изменяющихся условиях среды, не всегда применимы в психологии, социологии и медицинской кибернетике также вследствие существенной нелинейности характеристик функционирования живых организмов и возможной летальности пороговых состояний [11]. С позиций социопсихологии, правильнее говорить не о гомеостатическом постоянстве, а о гомеостатической динамике, которая создает в социуме стабильность и устойчивость [14].

Целостность живых систем и принцип противоречивости их структурных единиц, элементарных функций – одно из важнейших свойств проявления жизни человека. «Я предлагаю считать основным признаком живых существ их способность образовывать коалиции», т.е. такие организации элементов, которые при объединении способны совершить то, чего каждый из них в отдельности никогда не смог бы достичь. В более точных терминах это означает, по Г. Ферстеру, что «коалиция подчиняется правилу сверхаддитивного нелинейного сложения, при котором некоторая функция U целого больше, чем сумма функций его частей» [3].

Аспекты теории игр применительно к проблемам принятия решений в медико-психологических исследованиях до недавнего времени практически не развивались. Некоторые попытки «лобового» рассмотрения личности в качестве ЛПР как участника классической игры п лиц носили скорее экзотический характер [2, 9, 13, 15] и стали предметом пристального внимания специалистов по системному анализу лишь с появлением метода информационного моделирования [2, 6, 10, 18]. Тем не менее, именно принцип противоречивости лежит обычно в основе любого даже элементарного акта выбора решения. Игровые концепции исследований ППР в эколого-экономических системах заключаются и в том, что при изучении столь сложной предметной области приходится учитывать многочисленные внутренние и внешние конфликты, возникающие по целому ряду причин. Допустим, система принятия решений состоит из многих частей, имеющих относительно самостоятельные цели и задачи. Возможность или степень успешности выбранного решения определяется ресурсами, имеющимися в распоряжении соответствующей части системы. Между тем суммарный ресурс системы обычно ограничен. Суть конфликта в таком случае будет состоять в необходимости распределять общий ресурс по частям системы. Если даже части системы имеют самостоятельные ресурсы, задачи и цели, и на первый взгляд конфликт не имеет места, эти отдельные части вынужденно взаимодействуют в ограниченном пространстве и интервале времени принятия решений таким образом, что результат решения задачи каждой части зависит не только от своих собственных действий, но и от действий прочих частей. Такая взаимосвязь при определенном несовпадении интересов и есть причина возможного конфликта. Наконец, если даже система внутренне монолитна по своей цели и подчиняется единым внутренним правилам распределения ресурсов, то она всегда действует в окружении разнообразных внешних факторов, не находящихся в ее распоряжении, но, тем не менее, влияющих на эффективность ППР, что приводит к конфликту системы с внешней средой (Природой). В некоторой мере содержательную сторону конфликта «природа – общество» рассматривает такое направление как исследование операций – наука, занимающаяся разработкой и практическим применением методов оптимального управления организационными системами [2, 8, 12].

Формальная стратегическая постановка задачи распознавания и классификации была изложена в работе Кондратьева А.И. [6]. Необходимо построить метод, который по наблюдениям за объектом относит его состояние к одному из классов. Модель игры Г приводит Золотов Е.И с соавт. [3]. Используемый метод теоретико-игрового информационного моделирования биосистемы формулирует задачу принятия и непринятия гипотез в виде задачи вычисления свойств. Для решения в такой постановке задач

распознавания и классификации используются в качестве стратегических моделей теоретико-игровые модели (ТИМ) с реализациями, а также распознающие и информационно-распознающие алгоритмы [5, 6, 11, 14, 16]. Сбор, подготовка и переработка теоретико-игровой информации об актуальном состоянии социальной системы или группы рассматривается в рамках информационно-распознающей системы (ИРС). Теоретико-игровой подход применим, начиная с этапа сбора и первичной обработки информации о состоянии и поведении экосоциосистем. Метод теоретико-игрового информационного моделирования социосистемы состоит из концептуального аппарата, в который входит семантическая модель, семантического определения метода, концептуальной модели, предметной области и задачной области [3, 16]. Семантическая основа вводится как совокупность определений сложной экосистемы и ее компонент, в данном случае, как постулированная последовательность выполнения определенных этапов моделирования, представляющая собой преобразование информационной модели объекта в информационную модель сложной конфликтной системы организма или социума. Концептуальная модель объекта определяется как совокупность рекурсивно заданных соответствий исследуемого объекта и сложной социосистемы с применением семантической основы метода теоретико-игрового информационного моделирования [3, 6]. Информационная модель сложной социосистемы имеет две формы представления: дескриптивную в виде совокупности множеств и заданных на них отношений и конструктивную в виде информационной базы данных, в которой основным компонентам информационной модели социосистемы соответствует совокупность файлов, статьи, отношения и т.п. [3, 6, 16]. Предметная область метода определяет сферу исследования и превращается в задачную, если она сформулирована в терминах концептуальной модели исследуемой системы, и дескриптивной информационной модели сложной социальной системы с использованием технического аппарата, состоящего из алгоритмической схемы, принципов ее построения, правил формулирования решаемых задач в терминах алгоритмической схемы, и содержащего принципы проектирования БД, реализующие конструктивный уровень представления модели социо-психологической системы в виде автоматизированного банка данных (АБД). Информационные модели принятия решений, СУБД и их алгоритмическая реализация являются компонентами теоретико-игрового подхода к распознаванию образов. Теоретико-игровой подход (ТИП) к распознаванию образов впервые предложен в 1979 г. А.А. Стогнием и А.И. Кондратьевым [3, 11, 10] и не имеет аналогов в отечественной и мировой практике. Примеры использования ТИП к проблемам моделирования в психологии, наркологии и медицине представлены в [4, 7, 11, 14].

Таким образом, на основе сочетания теоретико-игрового подхода и методов многомерного статистического (кластерного, регрессионного и пр.) анализа [11, 14] можно достаточно корректно проинтерпре-

тировать вклад каждого из нейрофизиологических, психоэмоциональных, экологических и социально-экономических факторов в динамику адаптивного поведения личности в социуме [8, 11].

Список литературы

1. Арбиб, М. А. *Основания теории систем / М. А. Арбиб, Э. Дж. Мейнс // Математические методы в теории систем.* – М.: Мир, 1979. – 328 с.
2. Винер, Н. *Кибернетика или управление и связь в животном и машине: пер. с англ. / под ред. Г. Н. Поварова.* – М.: Совет. радио, 1968. – 328 с.
3. Информационное моделирование живых систем / Е. В. Золотов, В. А. Ионичевский, А. И. Кондратьев, С. З. Савин. – Владивосток: Дальнаука, 1991. – 280 с.
4. Информационные модели асоциального поведения / В. И. Киселев, С. В. Коломийцева, С. В. Полумиенко, С. З. Савин. – Хабаровск: ВЦ ДВО РАН, 2009. – 39 с.
5. Кондратьев, А. И. *Теоретико-игровой подход к разработке систем управления социальной сферой / А. И. Кондратьев, С. З. Савин // Математические аспекты эргономического обеспечения создания новой техники.* – Хабаровск: Хабар. межотрасл. территор. центр НТИиП, 1986. – С. 250–253.
6. Кондратьев, А. И. *Теоретико-игровые модели в задачах распознавания.* – М.: Наука, 1986. – 285 с.
7. Косых, Н. Э. *Модели и методы популяционных эпидемиологических исследований социально значимых заболеваний / Н. Э. Косых, С. З. Савин, А. Ю. Десятов.* – Владивосток: Дальнаука, 2006. – 148 с.
8. *Математические методы в социальных науках.* – М.: Прогресс, 1973. – 288 с.
9. Нейман, Дж. *Теория игр и экономическое поведение / Дж. Нейман, О. М. Моргенштерн.* – М.: Наука, 1970. – 707 с.
10. *Некоторые эвристические методы моделирования сложных эколого-экономических систем / А. А. Стогний, С. К. Полумиенко, С. З. Савин, С. Л. Турков // Проблемы создания виртуальных информационных моделей.* – Владивосток: Дальнаука, 2006. – С. 43–57.
11. Полумиенко, С. К. *Информационные модели и методы принятия решений в региональных эколого-экономических системах / С. К. Полумиенко, С. З. Савин, С. Л. Турков.* – Владивосток: Дальнаука, 2007. – 356 с.
12. Робертс, Ф. С. *Дискретные математические модели с приложениями к социальным, биологическим и экологическим задачам.* – М.: Наука, 1986. – 496 с.
13. Саати, А. *Математические модели конфликтных ситуаций.* – М.: Совет. радио, 1977. – 302 с.
14. Савин, С. З. *Теоретико-игровое информационное моделирование гетеростазиса // Модели и методы медицинской информатики.* – Владивосток: ВЦ ДВО РАН, 1990. – С. 44–59.
15. *Справочник по медицинской и биологической кибернетике / Н. М. Амосов, А. И. Кондратьев, О. П. Минцер и др.* – Киев: Наукова думка, 1986. – 375 с.
16. *Теоретико-игровой распознающий метод: информационная, алгоритмическая и программная реализация / А. И. Кондратьев, А. М. Исраилов, С. К. Полумиенко и др.* – Хабаровск: ВЦ ДВНЦ АН СССР, 1986. – 76 с.
17. Эшби, У. Р. *Применение кибернетики в биологии и социологии // Вопр. философии.* – 1958. – № 12. – С. 110–117.
18. Ячин, С. Е. *Социальная система: подход к информационному моделированию // Вестн. ДВО РАН.* – 1992. – № 3–4. – С. 3–14.
19. Lorenz, K. *Evolution and Modification of Behaviour // Univers. Of Chicago.* – 1965. – 143 p.
20. Milnor, J. *Games Against Nature // Ed R. M. Thrall, C. H. Coombs, R. G. Davis Decision Processes.* – New York, 1955. – 238 p.

ОБМЕН ОПЫТОМ

УДК 616-036.868-082

Опыт организации контроля качества восстановительного лечения в КГБУЗ «Клинический центр восстановительной медицины и реабилитации»

Т.Л. Кузнецова*, Е.В. Тупикина**

КГБУЗ «Клинический центр восстановительной медицины и реабилитации» МЗ ХК,
г. Хабаровск

T.L. Kuznetsova*, H.V. Tupikina**

Experience in organizing the quality control of rehabilitation in the Clinical Center for Restorative Medicine and Rehabilitation

Резюме

Внедрена система контроля качества реабилитации с использованием количественной оценки динамики ведущих симптомов заболевания и последствий травмы, полученного пациентом объема лечебных процедур. Применен дизайн результатов, позволяющий в коротких временных рамках на приеме установить степень клинической динамики заболевания и уровень удовлетворенности результатом лечения пациента. В суммарной оценке результатов лечения учитываются оценки врача, массив полученных лечебных процедур и самооценка пациента по анкете.

Ключевые слова: система контроля качества реабилитации, количественная оценка динамики симптомов заболевания и последствий травмы, интегральный показатель качества лечения.

Summary

There was implemented a system of quality control with the use of rehabilitation measure of the evolution of the leading symptoms of the disease and the effects of trauma, and of the amount of procedures received by a patient. Design of the results was applied, allowing to establish the degree of clinical dynamics in a shorter time and the level of patient's satisfaction with the treatment outcome. In the overall evaluation of the treatment results, the physician's assessment, an array of treatments received and patient self-assessment questionnaire are taken into account.

Key words: quality control of the rehabilitation system, quantification of symptoms, an integral index of care quality.

*amba_62@mail.ru

**tupikina-elena@mail.ru

Вопрос качества лечения во все времена был одним из основополагающих в медицине. Эта тема не менее актуальна в период модернизации здравоохранения, когда общество ожидает ощутимых результатов в повышении качества медицинской помощи. Качество лечения и его эффективность неразрывно связаны, поскольку, в подавляющем большинстве случаев, адекватный уровень качества своевременно проведенных лечебных мероприятий обеспечивает позитивный клинический результат.

В настоящее время для объективной оценки результатов лечения имеется значительное количество разработанных шкал и опросников, используемых в медицинской и социальной реабилитации. Большинство таких систем базируется на интервальных и порядковых шкалах (т.е. вычислениях разницы измеряемых показателей на входе-выходе, условных оценках дефицита функции в баллах и их динамике и т.п.).

Необходимо отметить, что в практической медицине важным качеством используемых измерителей является, помимо валидности (т.е. показательности в плане результата лечения), относительная простота и компактность их проведения по времени.

К сожалению, большинство шкал, используемых в настоящее время, с трудом могут быть интегрированы в прием врача-практика из-за своей объемности. Более «компактные» системы, использующие оценку и оформление конечного результата в виде функционального класса (ФК), так же не совсем удобны в рамках работы нашего учреждения, т.к. минимальные изменения симптоматики за 12–21 день лечения могут не выходить за рамки одного ФК, хотя клиническая динамика для специалиста-практика будет очевидна.

В свете выполнения современных требований по стандартизации услуг и объемов медицинской помощи, возникла необходимость в рациональном мониторинге достигнутых результатов лечебной работы, визуализации клинической динамики ведущего морфофункционального дефекта за период курса лечения, оценки этих изменений с учетом персонального реабилитационного прогноза.

Общие положения

В настоящее время в отделениях восстановительного лечения Центра внедрена система **контроля результата реабилитации** (СКРР), задачами которой являются:

- количественная оценка качества реабилитации по параметрам эффективности проведенного лечения и соотношению количественного аспекта реабилитации (объема проведенных приемов врачей-специалистов, процедур, манипуляций) и достигнутого результата.

- мониторинг объема предоставляемых услуг для оптимизации лечебных технологий, рационализация потоков пациентов и нагрузки персонала в целях обеспечения всем принятым на лечение пациентам равной доступности восстановительных технологий,

- финансируемых бюджетом; – выявление направлений работы, нуждающихся в дополнительном развитии и принятии организационных решений.

Используемая нами система оценок отвечает следующим требованиям:

1. Выбор критериев динамики заболевания основывается на клинической логике, т.е. достаточен и достоверен в описании изменений симптомов заболевания и последствий травмы, по которому проводится реабилитация; избранные для оценки симптомы объективно описывают клинику заболевания, **обладают сравнимостью, т.е. имеют количественные характеристики**, позволяющие проводить измерение и сравнение полученных цифр при поступлении и в момент выписки;

Например: подвижность сустава описывается динамикой углового смещения в градусах, активная работа мышц предплечья и кисти отражена в динамике измерения усилий при динамометрии в кг силы и т.д.

2. Используемые методики измерений относительно компактны по времени выполнения, форма изложения результата понятна врачам всех специальностей, участвующих в реабилитационном процессе, дизайн оценки динамики симптомов представлен в диапазоне цифр от «0» до «1»; характеристики эффекта лечения – с разбивкой диапазонов значений на «улучшение», «без эффекта», «ухудшение»;

3. Оценивается уровень персональной удовлетворенности пациента полученной медицинской помощью, ощутимость результата лечения для самого больного.

4. Все врачи, участвующие в лечебном процессе, привлечены к анализу конечного результата.

Компоненты системы оценок качества реабилитации

Оценка проводится по завершении курса реабилитации пациента, получающего лечение в рамках приказа МЗ ХК № 281. Используется 2 комплекса показателей:

I количественные, т.е. объем лечения (количество и ассортимент процедур, манипуляций, приемов и консультаций) и сроки (длительность реабилитации);

II качественные, т.е. эффективность лечения с точки зрения и врача, и самого пациента.

Как это работает?

На практике вычисление среднего суммарного показателя качества лечения проводится по формуле:

$$K_f = \frac{(O + C + \text{Эвр} + \text{Эп})}{n \text{ показателей } (n = 4)}$$

Все показатели формулы имеют диапазон значений от 0 (без эффекта) до 1,0 (оптимальный эффект).

O – объем лечения вычисляется как соотношение суммы всех лечебных воздействий, полученных пациентом, к основному курсу (эффективному

оптимуму), определенному на базе научных разработок РНЦ ВМИК, результатах работы восстановительных клиник других субъектов РФ, собственных результатах работы Центра в течение 2004–2012 гг. В среднем, курс реабилитации – это 16–20 процедур аппаратной физиотерапии, 8–10 занятий групповой лечебной гимнастикой по всем нозологиям, с расширением перечня услуг по отдельным видам патологии там, где этого требует клиника заболевания и реабилитационный прогноз (дополнительно назначаются массаж ручной классический, рефлексотерапия, сухая аппаратная тракция позвоночника, мануальная терапия, индивидуальная психотерапия, гидротерапия, аудиовизуальная стимуляция ЦНС).

В итоге расчет проводится по каждому направлению реабилитации (физиотерапия, ЛФК, массаж, рефлексотерапия, мануальная терапия, психотерапия), оценки суммируются с вычислением среднего арифметического, значение которого количественно характеризует полученный объем услуг.

Диапазон показателя от 0 (не получал лечение) до 1,0 (полный курс лечения). Градация оценок: достаточным уровнем объема оказанных услуг является средний показатель от 0,75 и более (т.е. пациентом получено не менее 75 % назначенного объема лечения).

Например: пациент с закрытым консолидирующим переломом лучевой кости в типичном месте получил:

- 10 занятий лечебной гимнастики;
- 10 занятий пассивной программной аппаратной механотерапии;
- 10 процедур ультрафонофореза;
- 10 аппликаций парафанго;
- 10 процедур ручного массажа.

Суммарно 50 услуг, предполагаемый усредненный курс при данной нозологии – 32 услуги. Т.о. объемный показатель >1 (1,86) – пациенту был предоставлен расширенный объем лечения.

С – сроки лечения, составляющие от 12 до 21 дня, определяются:

– пропускной способностью Центра (т.е. укомплектованностью штата, взаимозаменяемостью работников, ассортиментом оборудования и услуг) – всеми звеньями процесса, обеспечивающими лечение без очередей ожидания для принятых на реабилитацию пациентов, предоставлением всем пациентам, подлежащих восстановительному лечению в сроки и объемах, определяемым рамками Приказа № 281, равных возможностей в получении реабилитационной помощи;

– оптимумом объема предоставляемых лечебных услуг в рамках 1 курса (с учетом сочетаемости факторов воздействия и их переносимостью в рамках 1 лечебного дня).

Диапазон оценок для этого показателя: от 1 (12–21 день) до 0,25 (до 5 дней).

Э_{вр} – эффективность, оцениваемая врачом – специалистом оказываемой помощи по профилю –

это степень изменения ведущих симптомов заболевания и последствий травмы в количественном выражении (т.е. величина динамики симптомов в процессе лечения).

Каждому интервалу динамики присвоен ранг оценки. Например, при анализе прироста силы хвата кистью, врач-травматолог использует следующую схему, представленную в таблице 1.

Таблица 1

Схема, используемая при анализе прироста силы хвата кистью

Симптом-индикатор	Диапазон динамики симптома	Ранг оценки
величина мышечного усилия	91–100 % уровня нормы при исходном дефиците; либо прирост силы > 50 % от исходного уровня	1
(динамометрия кистевая Кгс, кН)	прирост силы > 30–50 % от исходного уровня	0.75
	прирост силы > 20–30 % от исходного уровня	0.5
	прирост силы до 20 % от исходного уровня	0.25
	без динамики	0

Т.о. если исходно показатель силы кисти составлял 9 кг, а при выписке – 15 кг, динамика прироста силы > 30 % – оценка 1,0.

Врач-специалист анализирует в среднем от 2 до 4 ведущих симптомов, аналогичный расчет проводится по каждому из них.

Полученные оценки суммируются с вычислением среднего арифметического, которое и характеризует достигнутый лечебный эффект количественно.

Например: при выписке у пациента имеются (по ранговым оценкам):

$$\left. \begin{array}{l} \text{динамика отека } 1,0 + \\ \text{динамика подвижности сустава } 0,5 + \\ \text{динамика снижения болевого синдрома } 0,75 \end{array} \right\} : 3 = 0,75$$

Т.о. эффективность завершеного курса лечения составила 0,75.

Диапазон суммарной оценки эффективности:

Результативным является курс лечения с показателем эффекта > 0,5.

Минимальный уровень эффективности > 0,25 (т.е. из всех взятых для сравнения симптомов хотя бы по одному есть четкая позитивная динамика).

Э_п – эффективность в оценке пациента анализируется в формате индивидуальной анкеты. Ответы пациента оцениваются так же в диапазоне от 1,0

(«после курса лечения отмечаю четкий положительный эффект, мое самочувствие улучшилось») до 0 (самочувствие совершенно не изменилось, все остается по-прежнему, эффекта от лечения не отмечаю). Далее производится расчет интегрального показателя качества лечения **К_ж** по формуле:

$$\frac{\left. \begin{array}{l} \text{Объем лечения (0-1)} + \\ \text{Сроки курса реабилитации (0-1)} + \\ \text{Эффективность в оценке врача (0-1)} + \\ \text{Эффективность в оценке пациента (0-1)} \end{array} \right\}}{n \text{ показателей (n = 4)}}$$

Как следует из данного расчета, учтены и технические условия, создающие результат (медицинские ресурсы: интенсивность процедурной нагрузки, временной период лечебного курса), и оценки достигнутого уровня изменений.

Трактовка полученных значений интегрального показателя **К_ж** качества результатов реабилитации:

- удовлетворительно – вычисленный **К_ж** находится в диапазоне 0,5–1, что означает достижение положительной клинической динамики в плановые сроки;
- неудовлетворительно – вычисленный **К_ж** имеет значение < 0,5, т.е. в случае, когда по большинству анализируемых симптомов заболевания или последствий травмы (компонентов МФД), позитивных изменений при завершении лечения не отмечено.

Что в результате?

С внедрением системы контроля результатов реабилитации стали очевидными как достижения, так и трудности в лечебно-восстановительном процессе, ожидающие своих организационных решений.

1. Оценка достигнутого результата, обретя «количественный» дизайн, стала более ясной и логичной. Конкретизировалась необходимость определения реабилитационного прогноза врачом-специалистом, выбора им ведущих компонентов морфофункционального дефекта как точек приложения наиболее активных восстановительных воздействий.

2. Четко выявились наиболее эффективные лечебные схемы, количественно охарактеризована пропускная способность реабилитационных подразделений и уровень возможной интенсификации труда. Стала более оперативной технология анализа эффективности «классических» реабилитационных схем и многокомпонентных комплексов с включением автоматизированных методов лечения.

3. У каждого врача появилась возможность соотносить объемы назначаемого лечения, творческий подход к своей работе с конечными результатами, опираясь на конкретные цифры.

4. Наконец, последнее по порядку, но не по значимости: стало обязательным правилом соотносить врачебное суждение о состоянии здоровья больного с ощущениями самого пациента – того объекта, ради которого, собственно, все и работает в медицине.

Список литературы

1. Зевахин, С. В. *Динамика неврологических расстройств при лечении грыж межпозвонковых дисков пояснично-крестцового уровня методом пункционной лазерной декомпрессии*: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.11 / Зевахин Сергей Валентинович; С.-Петербург. гос. мед. ун-т им. И. П. Павлова. – СПб., 2010. – 24 с.
2. Кондратович, З. А. *Разработка политики в области качества для системы менеджмента качества в санатории // Курортные ведомости*. – 2012. – № 5 (74).
3. *Лечебная физическая культура: учебник для студентов учреждений высш. проф. образования* / [С. Н. Попов, Н. М. Валеев, Т. С. Гарасева и др.]; под ред. С. Н. Попова. – 8-е изд., испр. – М.: Изд. центр «Академия», 2012. – 416 с. – (Бакалавриат). – ISBN 978-5-7695-8766-5.
4. *Материалы VII Международного конгресса «Восстановительная медицина и реабилитация»*, 28–29 сент. 2010 г. – М.: Б. и., 2010.
5. *Материалы международного конгресса «Реабилитация и санаторно-курортное лечение: современные этапы послеоперационной реабилитации»*, 26–27 сент. 2011 г. – М., 2011.
6. Новосельский, А. Н. *Система восстановительного лечения взрослого населения на региональном уровне*: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – СПб., 1999. – 53 с.
7. *Руководство по медицинской реабилитации больных ИБС, перенесших операцию аорто-коронарного шунтирования* / ГМУ МО РФ. – М.: МЗ-Пресс, 2001.
8. *Центра качества медицинской помощи ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздравсоцразвития России*. – Режим доступа: <http://www.healthquality.ru>

удк 616.366-089.87

Холецистэктомия с помощью набора мини-ассистент как метод выбора в условиях КГБУЗ «Амурская центральная районная больница»

В.А. Морозов, Р.В. Морозов, И.Н. Басенко*

КГБУЗ «Амурская центральная районная больница» МЗ ХК,
г. Амурск

V.A. Morozov, R.V. Morozov, I.N. Basenko*

Cholecystectomy using a set of mini-assistant as a method of choice in the Amursky Central District Hospital

Резюме

С 2007 года в Амурской центральной районной больнице введена в практику холецистэктомия из мини-доступа с помощью набора мини-ассистент. Методика имеет ряд положительных и отрицательных сторон. Относительная дешевизна оборудования и возможность быстрого овладения методикой делают ее методом выбора.

Ключевые слова: холецистэктомия, мини-ассистент, малоинвазивные вмешательства.

Summary

The practice of mini-cholecystectomy access through a set of mini-assistant have been introduced in the Amursky central hospital since 2007. This technique has a number of positive and negative characteristics. Relatively low price and the ability to a quick masterind the method makes it the method of choice.

Key words: cholecystectomy, mini-assistant, minimally invasive interventions.

«Intra operationem малый разрез представляется весьма стеснительным (для хирурга), но в послеоперационном периоде гораздо более выгодным для больного»

Клермон

В последнее десятилетие мы наблюдаем бурный рост хирургических технологий, увеличение хирургической активности во всем мире.

Осведомленность пациентов о новых мало травматичных, более косметичных методах оперирования растет, что требует от хирургического сообщества их активного внедрения. Ограниченность финансовых ресурсов накладывает определенную роль на этот процесс. С 2007 года нами в КГБУЗ «Амурская центральная районная больница» введена практика холецистэктомии с помощью набора мини-ассистент.

Весомую долю хирургической патологии составляют заболевания желчевыводящей системы. Так, острый холецистит занимает, по данным различной литературы, второе место по частоте, после острого аппендицита, в структуре ургентной патологии. Разные авторы говорят, что в 69–96 % случаев этиологическим фактором является желчнокаменная бо-

лезнь [2, 3, 5]. В связи с этим, важную роль приобретает санация данных больных вне острого периода на этапе хронического калькулезного холецистита.

Поэтому наличие подтвержденных на УЗИ конкрементов желчного пузыря является показанием к проведению планового оперативного лечения – холецистэктомии. Как известно, на сегодняшний день существуют следующие способы выполнения данного оперативного пособия в зависимости от осуществляемого доступа к желчному пузырю:

1. Холецистэктомия из лапаротомного способа.
2. Холецистэктомия из мини-доступа.
3. Холецистэктомия из лапароскопического доступа, являющегося «золотым стандартом».
4. NOTES-холецистэктомия – новое перспективное направление.

Последние два способа достаточно дорогостоящие, связанные с приобретением и обслужива-

*basenko@mail.ru

нием сложной аппаратуры, что в условиях недофинансирования здравоохранения, нехватки высококвалифицированных кадров, особенно на периферии, неосуществимо. С 2007 года в Амурской центральной районной больнице введена в практику холецистэктомия из мини-доступа с помощью набора мини-ассистент, состоящего из кольцевидного ранорасширителя, набора сменных крючков-зеркал различной длины, системы освещения и специальных хирургических инструментов с определенной кривизной. Оперативное вмешательство производится под общей анестезией из трансректального разреза от 4,0–6,0 см, на 4–5 см от средней линии вправо начиная от реберной дуги.

С 2007 года нами произведено 162 таких оперативных пособия, 122 при хроническом калькулезном холецистите в плановом порядке и 40 при остром катаральном холецистите. В 4 случаях выполнена конверсия в связи со сложной анатомией гепатодуоденальной связки – 2 случая, и выраженным инфильтратом в области шейки желчного пузыря – 2 случая. Техника манипуляции на желчном пузыре мало отличается от обычной техники холецистэктомии от шейки. В 4 случаях из осложнений наблюдалась серома послеоперационной раны при первых операциях, по-видимому, связанная с сильным длительным давлением аппарата на стенки раны. Для профилактики этого осложнения в настоящий момент обязательно применяем дренирование подкожной клетчатки послеоперационной раны дренажной трубкой с удалением на вторые сутки послеоперационного периода.

Исходя из нашего опыта, можем отметить следующие положительные и отрицательные моменты данного метода операции.

I. По сравнению с обычным доступом

а) положительные:

1. Уменьшается травматизм операции. Существенно упрощается послеоперационное ведение больных, сокращается потребность в перевязках, ранняя активизация больных избавляет персонал от многих разделов работы по общему уходу за пациентами, их питанию, поддержанию чистоты и порядка. Дает возможность сократить время госпитализации.

2. Меньший контакт с органами брюшной полости обуславливает невыраженный спаечный процесс, отсутствие пареза кишечника в послеоперационном периоде.

3. Косметический эффект сопоставим с лапароскопическим доступом.

4. В операционной бригаде требуется на 1 меньше хирургов, так как роль 1 ассистента выполняет аппарат мини-ассистент.

5. Требуется меньше расходного материала (салфеток, полотенец, марлевых шариков).

б) отрицательные:

1) Невозможность полноценной ревизии органов брюшной полости.

2) В техническом плане сложнее для хирурга, в связи с невозможностью не посредственного контакта руки хирурга с манипулируемым органом.

II. По сравнению с лапароскопическим доступом.

а) положительные:

1. Выполняется без наложения пневмоперитонеума, соответственно органы грудной клетки не поджимаются диафрагмой, не страдает отток по нижней полой вене, что выгодно для пожилых больных с имеющейся сопутствующей патологией со стороны сердечно-сосудистой, легочной системы, меньшая опасность тромбэмболических осложнений [4].

2. Хирург манипулирует привычным инструментом, быстрое овладение методикой общими хирургами [4].

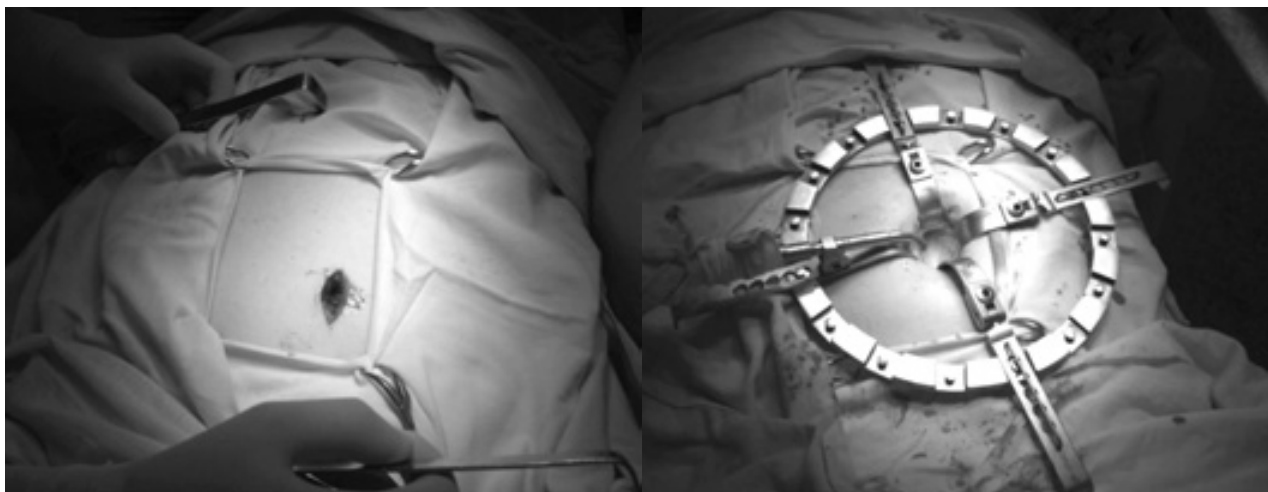


Рис. 1. Разрез и установленный аппарат мини-ассистент

3. Набор мини-ассистент в разы дешевле лапароскопического инструментария, что делает его финансово-экономически более выгодным, особенно в условиях районной больницы [1, 4].

б) отрицательные:

- 1) Обеспечивает худший обзор оперативного поля.
- 2) Не дает возможности полноценной ревизии брюшной полости.

Таким образом, мы пришли к выводу, что данная методика хорошо подходит для широкого внедрения на уровне районных больниц. Это ни в коем случае не умаляет лапароскопической методики, а говорит лишь о том, что холецистэктомия с помощью набора мини-ассистент является методом выбора там, где проведение лапароскопической операции не возможно.

Список литературы

1. Брискин, Б. С. Медико-экономическая оценка различных способов выполнения холецистэктомии / Б. С. Брискин, О. В. Ломидзе // Хирургия. – 2005. – № 6. – С. 24–30.
2. Диагностика и лечение заболеваний желчевыводящих путей / под ред. И. В. Маева. – М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2003.
3. Клиническая хирургия. Национальное руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – Т. 2. – С. 142–163.
4. Прудков, М. И. Малоинвазивные вмешательства / М. И. Прудков. – Екатеринбург, 2007. – С. 37–63.
5. Тимошин, А. Д. Малоинвазивные вмешательства в абдоминальной хирургии / А. Д. Тимошин, А. Л. Шестаков, А. В. Юрасов. – М.: Триада-Х, 2003. – С. 9–13.

УДК 618.3-06:616.98:578.825Herpesviridae-085.281.8

Перспективы этиологического лечения женщин со вторичными формами стерильности

Е.А. Левкова*, И.В. Смиренина, С.М. Колесникова, Е.А. Егорова

КБГОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК,
КБГУЗ «Перинатальный центр» МЗ ХК,
г. Хабаровск

H.A. Levkova*, I.V. Smirenina, S.M. Kolesnikova, H.A. Egorova

Prospects for the Etiological Treatment in Women with Secondary Forms of Sterility

Резюме

Целью исследования был ретроспективный анализ назначения противовирусного препарата с торговым названием «Валтрекс» у беременных с отягощенным акушерским анамнезом (привычное невынашивание беременности). Назначение Валтрекса проводили в дозе 500 мг 1–2 раза в день, в зависимости от титра специфических антител класса IgG. Проспективные и ретроспективные исследования у 186 беременных и 184 рожденных от них детей проводили с комплексной оценкой состояния здоровья. Иммунологические исследования, проведенные у беременных женщин до назначения «Валтрекса» и после, продемонстрировали существенные различия. Назначение противовирусных препаратов у женщин с отягощенным акушерским анамнезом позволяет не только выносить беременность, но и получить полноценного ребенка.

Ключевые слова: Валтрекс, противовирусные препараты, отягощенный акушерский анамнез.

Summary

The aim of the investigation was to make an analysis of the results of antiviral drug Valtrex prescription in pregnant women with habitual miscarriage in obstetric history. Valtrex was prescribed at 500 mg 1-2 times a day, depending on the titer of IgG specific antibodies, at least for 1 month. Prospective and retrospective integrated assessment of health status was performed in 186 pregnant women and 184 children born from them. Immunological studies in pregnant women prior to the "Valtrex" appointment and after the drug course showed significant differences. Appointment of antiviral drugs in women with a complicated obstetric history can not only help to bear a child, but also to give birth to a fully-fledged child.

Key words: Valtrex, an antiviral drug, complicated obstetric history.

* cnil@ipkszh.khv.ru

Общепризнанным в мире является факт инфекционной контаминации населения земного шара вирусами семейства герпес. По данным разным авторов, частота инфицированности составляет от 97 до 99 % [6, 7]. При полноценном функционировании иммунной системы человека репликации вируса не происходит [12, 6, 9, 10, 7]. К сожалению, возникающие на протяжении жизни ситуации иммуносупрессорного воздействия на индивидуум, приводят в начале к иммунокомпроментации, а в дальнейшем, при сохранении негативного воздействия, и к развернутой картине вторичной иммунодефицитной болезни, что позволяет инфекциям хроническим, персистирующим, начать активную репликативную деятельность [11, 14, 15].

Особым состоянием, со своеобразным реагированием иммунной системы, является беременность [1, 3, 4]. Если женщина, вступая в беременность, имеет отягощенный инфекционный анамнез (герпес-группа) с обострениями даже 1 раз в год, то при наступлении беременности частота обострений значительно увеличивается, что влечет за собой огромное разнообразие патологических отклонений у плода и/или ребенка, вплоть до развития пороков [7, 12].

Провести полноценную предгравидарную подготовку у такого контингента женщин очень сложно из-за высокой мутационной активности вирусов семейства герпес, определенной степени иммунокомпроментации у конкретного пациента, невозможности полной элиминации, отсутствия методов диагностики, демонстрирующих начальные признаки репликации инфекции.

Более сложным контингентом являются женщины, имеющие в анамнезе бесплодие, привычное невынашивание, пациентки, планирующие беременность с использованием вспомогательных репродуктивных технологий. Здесь изначально клинический иммунолог сталкивается с существенными дефектами в системе иммуногенеза, различной этиологии (в т.ч. и гормонально-индуцированной), в условиях которых необходимо подобрать максимально полноценную терапию, отвечающую всем требованиям доказательности в медицине, и в первую очередь безопасность для женщины и безопасность для будущего ребенка, отсутствие побочных эффектов, сопряженных с жизнеугрожающими ситуациями (токсико-аллергические реакции, токсические реакции и т.д.).

Тщательное изучение Форумной системы (Федерального руководства) за период 2004–2010 гг. продемонстрировало отсутствие абсолютных противопоказаний для синтетических аналогов пуриновых нуклеозидов, противовирусных средств, аналогов ацикловира при назначении во время беременности.

Цель исследования

Провести ретроспективный анализ назначения противовирусного препарата с торговым названи-

ем «Валтрекс» у беременных с отягощенным акушерским анамнезом (привычное невынашивание беременности).

Материалы и методы

Клинико-иммунологические исследования проводились у 186 беременных в сроке от 4 до 32 нед., беременности и у 184 детей, рожденных от этих женщин на протяжении 6 мес.

Клинические группы были сформированы следующим образом:

I группа беременные с физиологическим течением беременности (n = 60 чел.);

II группа беременные женщины с хронической герпетической инфекцией до лечения «Валтрексом» (n = 88 чел.);

III группа беременные женщины с хронической герпетической инфекцией после лечения «Валтрексом» (n = 38 чел.)

Все наблюдаемые женщины имели клинические проявления герпеса, с поражением слизистых оболочек в сочетании и/или без поражения кожных покровов (100 %). Частоты обострения от 2 и более раз в год. Все 186 женщин не имели детей. Среднее количество выкидышей 2,5. В предгравидарной подготовке у данного контингента женщин неоднократно использовали тимомиметики, в т.ч. и синтетический гексапептид – Иммунофан, препараты альфа-интерферона, индукторы интерферона, синтетические аналоги энкефалинов – даларгин, иммуноглобулины человека нормальные, иммуноглобулины человека специфические и т.д. Результаты варьировали от возможности зачатия до невозможности выносить.

Иммунологический мониторинг включал в себя оценку клеточных параметров в реакции непрямой иммунофлюоресценции с применением отечественных моноклональных антител, гуморальных в реакциях ИФА. Также в реакциях иммуноферментного анализа (ИФА) оценивали концентрацию специфических иммуноглобулинов к инфекциям семейства герпес (ВПГ 1–2 типов, ЦМВ, вирус герпеса 6 типа, вирус Эпштейн-Барра). При отсутствии «острофазных» иммуноглобулинов класса М, проводили ратитровку IgG с интервалами не менее 2 и более недель с оценкой нарастания титра.

Назначение Валтрекса проводили в дозе 500 мг 1–2 раза в день, в зависимости от титра специфических антител класса IgG – до 1:6400 – 1 таб. в день, через час после еды, свыше – 1 таб. 2 раза в день не менее 1 мес.

Проспективные и ретроспективные исследования у 184 детей проводили с родильного дома с комплексной оценкой состояния здоровья [2, 5].

Результаты и обсуждение

Назначение Валтрекса в указанных дозах ни у одной женщины не вызвало побочных эффектов субъективного характера (головная боль, тошнота, изменение стула и т.д.). При объективной оценке

Таблица 1

**Иммунологические параметры беременных женщин
до назначения «Валтрекс» и после лечения**

Иммунологические показатели	I группа (n = 60)	II группа (n = 88)	III группа (n = 38)
Лейкоциты, 10 ⁹	5,18 ± 0,54	8,63 ± 0,72	5,26 ± 0,16
Лимфоциты, %	24,703 ± 3,71	20,96 ± 1,77	31,28 ± 1,85*
CD3 +, %	49,5 ± 2,24	43,07 ± 2,63	45,28 ± 3,16
CD4 +, %	23,22 ± 1,69	22,57 ± 2,03	32,84 ± 2,73*
CD8 +, %	19,68 ± 1,59	20,52 ± 2,63	22,84 ± 2,23
CD25, %	6,59 ± 1,86	16,28 ± 3,06**	20,57 ± 1,79*
CD20, %	9,27 ± 1,19	12,17 ± 3,92	10,47 ± 1,98
CD16, %	2,93 ± 1,43*	15,05 ± 1,59**	5,510 ± 0,65*
Ig G, г/л	14,96 ± 1,01	15,33 ± 3,35	12,51 ± 1,02
Ig M, г/л	2,18 ± 0,21	4,18 ± 0,57**	1,30 ± 0,27*
Ig A, г/л	2,48 ± 0,35	4,79 ± 0,56**	2,08 ± 0,32
ЦИКи, у.е	30,13 ± 5,98*	41,51 ± 5,35	32,36 ± 3,39

Примечание: * – достоверные различия между I и III группами (при $p < 0,05$);

** – достоверные различия между I и II группами (при $p < 0,05$).

параclinical изменений не зафиксировано. Антенатальная фетометрия (по триместрам беременности) без отклонения от нормы. При рождении оценка по Апгар в диапазоне 7–9 на первой минуте, 8–9 – на 5 мин. Все дети выписаны из родильного дома на 5 сутки. В процессе наблюдения у 161 детей диагностировано перинатальное поражение ЦНС (87,5 %). При этом только у одного ребенка (0,54 %) развитие гидроцефального синдрома носило субкомпенсированную форму с ультразвуковой и нейрофизиологической компенсацией к 6 мес. Комплексная оценка, проведенная у детей в 6 мес., не выявила грубых нарушений нейропсихического, физического развития и общей резистентности организма.

Иммунологические исследования, проведенные у беременных женщин до назначения «Валтрекса» и после, продемонстрировали существенные различия. При этом необходимо отметить, что применяемое лекарственное средство не является классическим иммунокорректирующим препаратом, его позитивное действие на параметры иммунной системы объясняется уменьшением инфекционной нагрузки на организм (табл. 1). Основные различия затрагивали параметры противoinфекционной защиты – общее количество лейкоцитов, натуральных киллеров, IgA. Снижение уровня CD16 клеток наглядно демонстрирует уменьшение вирусной нагрузки на организм. Нормализация концентрации IgA и IgM являются взаимно дополняемыми элементами противoinфекционной защиты – снижение инфекционной нагрузки (IgM) и уменьшение инфекционно-индуцированного воспаления слизистых оболочек, в т.ч. и урогенитального тракта [10, 11]. Полученные данные являются новыми в сфере этиологического обеспечения женщин с отягощенными видами акушерского анамнеза, в част-

ности, привычным невынашиванием беременности, преимущественно вирусной этиологии, так как из-за прописанных мер предосторожности в Формулярной системе данные препараты, применяются очень редко, в основном по жизненным показаниям для женщины. Интересным, на наш взгляд, является динамика иммунологических показателей, по отношению к группе беременных с физиологическим течением беременности. На сохраняющуюся инфекционную нагрузку у пролеченных женщин указывают высокие значения CD25+ клеток. (Таб. 1).

Анализ динамики специфических иммуноглобулинов класса G у женщин в процессе лечения продемонстрировал существенное снижение титров до лабораторных норм (для вируса простого герпеса 1,2 типы – 1:400, для ЦМВ 1:800, для вируса Эпштейн-Барр – 1:40). Обозначенная динамика титров специфических антител представлена на [графике 1](#). Варьирование титров специфических антител во II группе представлено на рис. 2.

Затронутые вопросы динамики титров «катамнестических» иммуноглобулинов класса G являются дискуссионными. Большинство специалистов «неиммунологического» профиля считают изменения уровня данного иммуноглобулина как отражение «высокого иммунитета», «выраженной напряженности», «следовой постинфекционной реакцией» и т.д. [1, 14]. Все иммуноглобулины появляются и увеличиваются в динамике только в зависимости от течения патологического процесса в организме. Нормативные параметры лабораторного уровня являются теми пороговыми значениями, которые и могут отражать инфекционный катамнез.

Увеличение концентрации специфических иммуноглобулинов напрямую связано с изменением активности

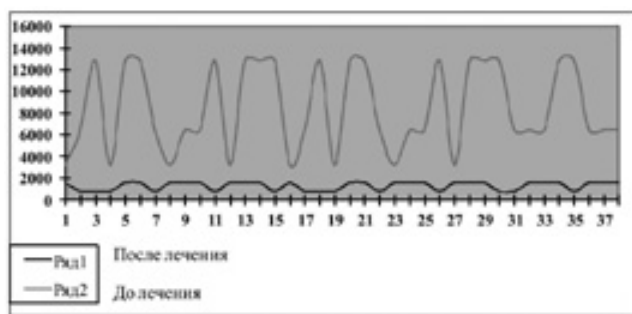


Рис. 1. Динамика специфических антител класса G у беременных женщин до и после лечения «Валтрексом».

инфекционных агентов, в частности возбудителей герпетической инфекции. Поэтому все женщины, обследованные неоднократно до и во время беременности, но до применения этиологических форм лечения имели значительное превышение нормативных значений титров антител. В процессе лечения происходило снижение в несколько раз.

Выводы

Таким образом, проведенные исследования позволяют сформулировать несколько выводов:

Необходимость обязательных скрининговых исследований у женщин с вторичными формами бесплодия.

Этиологические исследования должны включать быть комплексными с обязательным использованием ИФА крови для определением специфических иммуноглобулинов класса M и G.

При наличии серопозитивности по классу G обязательно проводить количественное определение

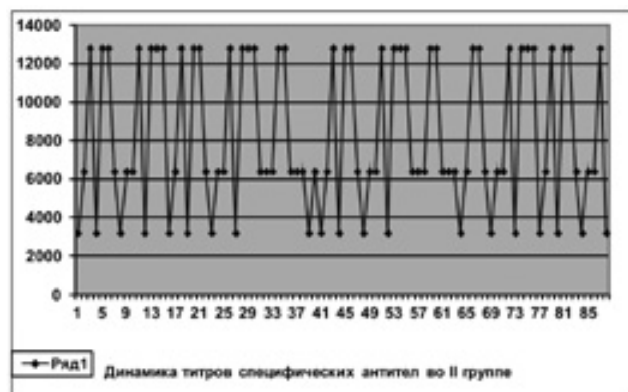


Рис. 2. Динамика специфических антител класса G у беременных женщин II группы.

антител с обязательной оценкой в динамике не ранее чем через 42 дня.

При значительном увеличении титров специфических антител (1:6400 и выше) необходимо рассматривать возможность назначения этиологических видов лечения у женщин с отягощенным акушерским и гинекологическим анамнезом (вторичными формами стерильности).

Препаратом выбора у беременных с герпетической контаминацией могут быть аналоги ацикловира – Валтрекс.

Безопасность препарата подтверждается отсутствием тератогенного эффекта у потомства и хорошей переносимостью у беременных.

Следовательно, назначение противовирусных препаратов у женщин с отягощенным акушерским анамнезом является оправданным, позволяя не только выносить беременности, но и получить полноценного ребенка.

Список литературы

1. Базина, М. И. Беременность и роды при внутриутробных инфекциях: автореф. дисс. ... канд. мед. наук / М. И. Базина. – Омск, 2000. – 20 с.
2. Баранов, А. А. Проблемы роста и развития здорового ребенка: теоретические и научно-практические проблемы / А. А. Баранов // Рос. педиатр. журн. – 1999. – № 2. – С. 4–6.
3. Бубнова, Н. И. Патоморфологические изменения в плаценте при герпетической инфекции / Н. И. Бубнова, З. С. Зайдиева, О. В. Данченко // Научно-практическая конференция «Инфекция плода, околоплодной среды и новорожденного». – Красноярск, 1997. – С. 12–14.
4. Волков, Н. А. Ближайшие и отдаленные результаты лечения беременных с внутриутробным инфицированием / Н. А. Волков, В. Б. Цхай, Н. Т. Егоров // Вестн. перинатологии, акушерства и гинекологии. – Красноярск, 1999. – Вып. 6. – С. 24–29.
5. Дементьева, Г. М. Оценка физического развития новорожденных: метод. рекомендации / Г. М. Дементьева, А. Е. Козлова, Л. Г. Нисан. – М., 1984. – 24 с.
6. Долгих, Т. И. Распространенность и диагностика оппортунистических инфекций, вызванных цитомегаловирусом и парвовирусом в19, у больных с вторичными иммунодефицитами / Т. И. Долгих, В. А. Черешнев, О. И. Назаров // Спид и инфекционные болезни. – 2004. – № 1. – С. 24–27.
7. Инфекция матери как причина патологии плода и новорожденного. Профилактика нарушений с точки зрения иммунолога / А. Б. Полетаев, Т. С. Будыкина, С. Г. Морозов, А. А. Абросимова // Аллергология и иммунология. – 2001. – Т. 2, № 1. – С. 110–116.
8. Кулаков, В. И. Плацентарная недостаточность и инфекция / В. И. Кулаков, Н. В. Орджоникидзе, В. Л. Тютюнник. – М., 2004. – 494 с.

9. Никонов, А. П. Генитальный герпес и беременность / А. П. Никонов, О. Р. Асцатурова // *Гинекология*. – 2002. – Т. 4, № 1. – С. 4–6.
10. Никонов, А. П. Цитомегаловирусная инфекция и беременность / А. П. Никонов, О. Р. Асцатурова // *Акушерство и гинекология*. – 2003. – № 1. – С. 53–57.
11. Новиков, Д. К. Противовирусный иммунитет / Д. К. Новиков // *Имунопатология, аллергология, инфектология*. – 2002. – № 1. – С. 5–15.
12. Роль внутриутробных инфекций в развитии осложнений гестационного периода и перинатальных потерь / Л. Г. Бирюкова, В. С. Горин, И. М. Кузнецова, Р. В. Горин // *Материалы 8-го Всероссийского научного форума «Мать и дитя»*. – М., 2006. – С. 44.
13. Abonia, J. P. Common variable immunodeficiency / J. P. Abonia, M. C. Castells // *J. Allergy Asthma Proc.* – 2002. – Vol. 23, № 1. – P. 53–57.
14. Antsaklis, A. S. Prenatal diagnosis of fetal primary cytomegalovirus infection / A. S. Antsaklis, G. J. Daskalakis, S. A. Mesogitis // *BJOG*. – 2000. – Vol. 107. – P. 84–88.
15. Mladina, N. TORCH infectious in mothers as a cause of neonatal morbidity / N. Mladina, G. Mehikic, A. Pasic // *Med. Arh.* – 2000. – Vol. 54, 5, № 6. – P. 273–276.

КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ

УДК 616.342-007.271-039.42-072.1

Редкий случай диагностики артериомезентериальной компрессии двенадцатиперстной кишки в эндоскопической практике

В.Н. Кондрашин*, Ри Хан Дин

*МБУЗ «Клинико-диагностический центр» управления администрации г. Хабаровска,
г. Хабаровск*

V.N. Kondrashin*, Ri Han Din

Rare case of diagnosis of arteriomesenteric duodenal compression in endoscopic practice

Резюме

Артериомезентериальная компрессия является одной из причин хронической дуоденальной непроходимости нижнегоризонтальной части двенадцатиперстной кишки. Нами проведен краткий обзор литературы по данному вопросу и приведен случай диагностики артериомезентериальной компрессии двенадцатиперстной кишки при эндоскопическом исследовании.

Ключевые слова: компрессия, двенадцатиперстная кишка, эндоскопия, диагностика.

Summary

Arteriomesenteric duodenal compression is one of the main causes of chronic duodenal obstruction in low-horizontal part of the duodenum.

This article provides a brief review of literature on the subject and a case of diagnosis of arteriomesenteric duodenal compression during endoscopic examination.

Key words: compression, duodenum, endoscopy, diagnosis.

Моторно-эвакуаторные нарушения двенадцатиперстной кишки (ДПК) при заболеваниях гастродуоденальной зоны встречаются не менее чем в 50–80 % наблюдений [2]. Впервые клиническую картину хронической дуоденальной непроходимости (ХДН) детально описал в 1927 г. D. Wilkie.

Большинство авторов различают две формы ХДН – механическую и функциональную [3, 6, 7]. Механическую форму ХДН подразделяют на врожденную (артериомезентериальная компрессия (АМК) двенадцатиперстной кишки; кольцевидная поджелудочная железа; подвижная ДПК; внутрипросветная эмбриональная мембрана; кисты; дисфункции и др.) и приобретенную (рубцово-спаечная деформация ДПК; увеличение мезентериальных лимфоузлов в корне брызжейки; забрюшинные опухоли и ки-

сты; воспалительные процессы поджелудочной железы; аневризма брюшного отдела аорты и др.). Функциональную форму ХДН подразделяют на первичную, обусловленную поражением интрамуральных нервных сплетений, аномалией развития гладкой мускулатуры, нарушением взаимодействия нейрогуморальных механизмов, и вторичную, возникающую по типу висцеро-висцеральных рефлексов при патологических изменениях в желудке, ДПК, поджелудочной железе [1, 2, 5].

Первыми компенсаторными реакциями при нарушении проходимости ДПК являются: а) усиление интенсивности перистальтики, ведущие к повышению внутриполостного давления; б) удлинение сроков эвакуации содержимого; в) расширение органа, увеличение его емкости.

Эти реакции характеризуют период компенсаторных нарушений. При нарастании интенсивности препятствия появляется антиперистальтика. Затем под влиянием стабильно высокого давления постепенно наступает недостаточность клапанов (пилорического, большого сосочка двенадцатиперстной кишки). Возникают дуоденогастральный и дуоденобилиарный рефлекс. Эти процессы характеризуют субкомпенсированное нарушение дуоденальной проходимости. И только полное истощение компенсаторных механизмов, смена гипертензии, гиперперистальтики гипотонией и атонией, гипомоторикой ДПК являются собственно дуоденостазом или декомпенсированными нарушениями дуоденальной проходимости.

Вашему вниманию предлагаем описание случая диагностики артериомезентериальной компрессии (АМК) двенадцатиперстной кишки при эндоскопическом исследовании.

Больной И., 19 лет, 19 мая 1998 г. обратился с жалобами на слабость, потерю веса, тошноту, иногда возникающую рвоту, потерю сознания. Вес больного – 47 кг, рост – 186 см, работает поваром. В течение полутора лет стал отмечать вышеуказанные жалобы.

Состояние больного удовлетворительное. Истощен. Кожные покровы бледные. Лимфоузлы не увеличены. Щитовидная железа не увеличена. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. PS – 80 в мин., АД – 110/60 мм рт. ст. Язык обложен белым налетом. Живот мягкий безболезненный. Печень и селезенка не увеличены, перитонеальных симптомов нет. Симптом Пастернацкого отрицателен с обеих сторон. Расстройств мочеполовой системы нет. Запоры.

В анализах крови: Нв – 105 г/л; L – $10 \times 10 \times 9$ /л. СОЭ – 15 мм/час. Анализ мочи – без патологии. Больной был направлен на эзофагогастродуоденоскопию (ЭФГДС).

При эндоскопическом обследовании: пищевод свободно проходим, слизистая розового цвета, кардия сомкнута. В желудке умеренное количество секрета с остатками вчерашней пищи, слизистая желудка гиперемирована. Пилорус зияет, отмечается рефлюкс. В двенадцатиперстной кишке прослеживается гиперемия слизистой, умеренное количество светлой желчи, через большой дуоденальный сосочек отделяется светло-желтого цвета желчь. При дальнейшем продвижении эндоскопа в нижней горизонтальной части ДПК отмечается сужение просвета кишки по щелевидному типу с заметной пульсацией стенок. Пройти участок сужения эндоскопом не удается.

После осмотра данного участка ДПК совместно с хирургом, предварительно был установлен диагноз: хроническая дуоденальная непроходимость двенадцатиперстной кишки, артериомезентериальная компрессия.

Больной был направлен на госпитализацию в Краевую клиническую больницу № 1 г. Хабаровска, где был дообследован. Методом рентгеноскопии ДПК без гипотонии выявлено: остановка контрастного вещества в нижней горизонтальной части ДПК, и замедление скорости опорожнения ДПК (норма – 30–45 секунд). Артериомезентериография с одновременным контрастированием ДПК показала, что расстояние между верхней мезентериальной артерией (ВМА) и аортой на участке пересечения с ДПК составляет 8 мм; угол между ВМА и аортой – 10° (норма – $45-60^\circ$). Диагноз хронической дуоденальной непроходимости – артериомезентериальной компрессии – был подтвержден.

Больному выполнена дуоденоюностомия. Послеоперационный период протекал без осложнений. Больной выписан в удовлетворительном состоянии.

Через 14 лет, в 2012 г. вышеуказанный больной был осмотрен хирургом, установившим первоначальный диагноз ХДН (АМК). Жалоб пациент со стороны желудочно-кишечного тракта не предъявлял. Вес – 92 кг, рост – 190 см, возраст – 33 года. Состояние удовлетворительное. Кожные покровы чистые. Лимфоузлы не увеличены. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. PS – 76 в мин., АД – 122/82 мм рт. ст. Язык влажный, обложен белым налетом. Живот мягкий, безболезненный. По средней линии живота старый послеоперационный рубец. Печень и селезенка не увеличены. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. Расстройств мочеполовой системы нет. Стул в норме. Анализы крови и мочи без патологии.

Пациенту было предложено пройти ЭФГДС и рентгенологическое исследование желудочно-кишечного тракта (ЖКТ).

При ЭФГДС – эритематозная гастропатия. При рентгеноскопии пассажа бария по ЖКТ: эвакуация – 60 секунд, дуоденоюноанастомоз функционирует нормально.

По данным научной литературы, только на далеко зашедшей стадии ХДН врачи общей практики начинают исследовать ДПК [4].

Для диагностики ХДН в настоящее время предлагаются неинвазивные методы определения АМК – компьютерная томография и УЗИ.

Список литературы

1. Белоусов, Ю. Б. Клиническая фармакология и фармакотерапия / Ю. Б. Белоусов, В. С. Моисеев, В. К. Лепахин. – М.: Медицина, 1997.

2. Голиков, С. Н. Рациональная фармакотерапия гастроэнтерологических заболеваний / С. Н. Голиков, Е. С. Рысс, Ю. Ц. Фишзон-Рысс. – СПб., 1993.

3. Караман, Н. В. Взаимосвязь моторики ДПК с ферментативной активностью поджелудочной железы при панкреатите // Врачебное дело. – 1992. – Т. 2(IV). – С. 25–28.

4. Мартынов, В. Л. К вопросу о функциональной фор-

ме хронического нарушения дуоденальной проходимости: материалы всерос. науч.-практ. конф. / В. Л. Мартынов, М. К. Харламов. – Н. Новгород, 2001. – С. 143–146.

5. Симаненков, В. И. Функциональные и психосоматические расстройства желудочно-кишечного тракта / В. И. Симаненков, В. Б. Гриневич, И. В. Потапова. – СПб., 1999.

6. Циммерман, Я. С. Очерки клинической гастроэнтерологии. – Пермь: АОЗТ «Комета», 1992. – С. 287–316.

7. Bockus, H. L. Chronic duodenal dilatation and stasis // Gastroenterology / Ed. H. L. Bockus. – 1976. – № 2. – P. 417–436.

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

УДК 615.225.1:616-053.3

О безопасности назальных сосудосуживающих препаратов у детей раннего возраста

С.М. Колесникова*, **А.В. Кравчук**, **И.В. Дубинин**, **А.Ю. Мартышкин**, **Е.В. Вакулова**
КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК,
г. Хабаровск,
КГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи г. Комсомольска-на-Амуре» МЗ ХК,
г. Комсомольск-на-Амуре,
МБУЗ «Городская станция скорой медицинской помощи»,
г. Петропавловск-Камчатский

S.M. Kolesnikova*, **A.V. Kravchuk**, **I.V. Dubinin**, **A.Yu. Martyshkin**, **H.V. Vakulova**
On the safety of nasal vasoconstrictor drugs in young children

Резюме

Высокий спрос на назальные сосудосуживающие препараты требует не только соблюдения инструкции по их применению (дозы, кратности, концентрации), особенно у детей раннего возраста, но и знаний тех побочных эффектов, которые могут возникнуть при неправильном их применении.

Ключевые слова: сосудосуживающие препараты, передозировка, побочные эффекты.

Summary

High demand for nasal vasoconstrictor drugs requires not only accurate following application instructions (dose, multiplicity, concentration), especially in young children, but also knowledge of the side effects that can arise from misuse of their applications.

Key words: vasoconstrictor drugs, overdose side-effects.

Актуальность

В настоящее время рынок назальных сосудосуживающих препаратов – один из самых больших. Так, по последним данным, в мире ежегодно продают около 600 млн. упаковок назальных сосудосуживающих препаратов [1, 2]. Препараты продают без рецептов, пациент покупает себе или ребенку «капли в нос» чаще без консультации врача, при этом считается, что этот препарат местного действия и осложнения возникают достаточно редко или их «вообще не бывает». Однако именно у детей раннего возраста, в отличие от взрослых, одним из самых частых осложнений применения назальных деконгестантов является отравление α -адреносимпатомиметиками, а не развитие медикаментозного ринита.

Цель исследования

Изучить особенности клинической картины у детей раннего возраста при отравлении назальными деконгестантами.

Материалы и методы

Проведен анализ клинических симптомов, развившихся у 68 детей, родители которых в лечении ринита использовали назальные деконгестанты с нарушением инструкции по применению. Данные использованы при оценке состояния здоровья детей, обратившихся за медицинской помощью в г. Хабаровске (32 ребенка), в г. Комсомольске-на-Амуре (18 детей), в г. Петропавловске-Камчатском (18 детей). Возраст детей составлял с периода новорожденности до 3 лет.

*rec@ipksz.khv.ru

Результаты и обсуждение

Анализ клинических симптомов, возникших у детей при передозировке интраназальными деконгестантами, позволил выявить следующие клинические проявления. В 100 % случаев у детей отмечалась вялость, гиподинамия, дети отказывались от еды, не интересовались игрушками. У 87 % было отмечено снижение в среднем температуры тела до 35,8 °С (в пределах от 35,0 °С до 36,2 °С). В 25 % случаев у детей отмечалась брадикардия до 73 ударов в минуту (от 60 до 86 ударов в минуту) и гипотония (ниже 90 на 60 мм рт. ст.). При этом у всех детей кожные покровы были бледные, руки и ноги холодные, влажные. Анализ длительности применения препаратов составил в среднем 2,5 дня. Отмечено, что в 60 % случаев выявлено нарушение кратности препарата до 6–8 раз в сутки, в 25 % случаев была неучтена дозировка препарата, вместо 1–2 капель было использовано по 3–4 капли в нос и в 15 % случаев родители или родственники использовали препарат, не соответствующий возрасту (например, вместо 0,01% раствора применялись другие концентрации). Привлекает внимание то, что если в вышеуказанных ситуациях инструкцию по применению препаратов детям раннего возраста родственники нарушали самостоятельно, то у 6 % детей клинические симптомы передозировки назальных деконгестантов возникли в связи с применением препарата в увеличенной дозе в связи с одновременным применением препарата интраназально и в виде системной формы для внутреннего применения (так называемых препаратов от «простуды»). При анализе наиболее часто используемых сосудосуживающих капель для лечения ринита у детей, при применении которых отмечались симптомы отравления, были препараты группы нафазалинов (89 %).

В своей статье мы сочли необходимым дать краткую литературную справку о том, что даже использование всего лишь нескольких лишних капель в нос может привести к передозировке препарата с развитием нежелательных клинических симптомов.

Все адrenomиметики на основании их аффинности разделяются на несколько групп (табл. 1).

В основе механизма фармакологического действия деконгестантов лежит повышение тонуса кровеносных сосудов полости носа, имеющих богатую симпатическую

Таблица 1

Классификация деконгестантов

Тип адренорецепторов, к которым препарат имеет наибольшую аффинность	Препараты
α_1 -адренорецепторы	фенилэфрин гидрохлорид
α_2 -адренорецепторы	ксилометазолин, оксиметазолин, нафазолин, тетризолин
$\alpha + \beta_1$ -адренорецепторы	эпинефрин

инервацию за счет стимуляции α -адренорецепторов. Считается, что α_1 -адренорецепторы расположены преимущественно в стенках артериол и вызывают их сокращение. Стимуляция α_2 -адренорецепторов приводит к конструкции кавернозных 5-ти вен нижних и средних носовых раковин. У новорожденных кавернозная ткань нижних и средних носовых раковин отсутствует, и ее формирование происходит только к 3-м годам жизни. Поэтому у детей первого года жизни отек слизистой оболочки полости носа при рините обусловлен, в основном, кровенаполнением поверхностных артериол. У детей старше 3-х лет при остром воспалении слизистой оболочки полости носа отек обусловлен, как правило, увеличением размеров нижних носовых раковин из-за переполнения кровью именно их кавернозной ткани. Использование родителями неселективных α -адrenomиметиков у детей раннего возраста (например, препаратов группы нафазолина, как более дешевых и давно известных) приводит к тому, что данный препарат не найдя точек приложения, попадает в системный кровоток через вены и вызывает нежелательные явления.

Выводы

Таким образом в педиатрии во избежание различия побочных эффектов от применения деконгестантов группы α -адrenomиметиков необходимо четко соблюдать разовую дозу, кратность и концентрацию препарата.

Список литературы

1. Карпова, Е. П. К вопросу о безопасности и эффективности назальных сосудосуживающих препаратов в педиатрической практике / Е. П. Карпова, Д. А. Тулунов // Вопросы практической педиатрии. – 2010. – Т. 5, № 5.

2. Лопатин, А. С. Сосудосуживающие препараты: механизм действия, клиническое применение и побочные эффекты / А. С. Лопатин // Рос. ринология. – 2007. – № 1. – С. 43–49.

Демодекоз – возможности лечения**Н.М. Потемкина*, Е.А. Ульянова**НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Хабаровск-1» ОАО «РЖД»,
НУЗ «Отделенческая поликлиника № 2 на ст. Хабаровск-1» ОАО «РЖД»,
г. Хабаровск**Н.М. Potiomkina*, Н.А. Ulyanova**
Possibilities of Demodex treatment**Резюме**

Демодекоз является одной из частых причин первичного обращения к офтальмологу. Представлен анализ клинического эффекта медикаментозного и комбинированного лечения демодекоза.

Ключевые слова: демодекоз век.**Summary**

Demodex is one of the frequent cause of the primary visits to ophthalmologist. Authors give the analysis of clinical effect of drugs treatment and complex treatment of demodex.

Key words: Demodex oculi.

Проблемы патогенеза, диагностики и лечения демодекоза век остаются одними из наиболее актуальных в современной офтальмологии. Просматривая статистику за последние три года, обратили внимание на то, что одной из наиболее частых причин обращения к офтальмологу становится демодекоз век.

Demodex oculi – болезнь, вызываемая паразитированием условно-патогенного клеща железницы угревой «Demodex folliculorum и Demodex brevis». Клещ размерами 0,2–0,5 мм обитает в глубине сальных и мейбомиевых желез фолликулов человека и млекопитающих. Продукты жизнедеятельности клеща способствуют алергизации организма, вызывают специфическое поражение глаз – демодекозный блефарит и блефароконъюнктивит. Заболевание носит хронический характер с сезонными обострениями, весной и осенью. Анализируя анамнезы паци-

ентов, отметили, что клещ активизируется у лиц с частыми простудными заболеваниями (23 %), у лиц страдающих сахарным диабетом (12 %), у лиц работа которых связана с постоянным нервным напряжением (27 %), у лиц с заболеваниями желудочно-кишечного тракта (13 %).

Из таблицы 1 видно, что за последние три года отмечается рост поражений век, вызванных Demodex folliculorum и Demodex brevis. При этих заболеваниях поражаются кожные покровы лица, щек, лба, подбородочной области, наружного слухового прохода и век. Пациентов беспокоит дискомфорт в глазах, усталость, отек и гиперемия краев век, чувство песка в глазах.

Цель исследования

Изучить эффективность различных современных методов лечения демодекоза век.

Материалы и методы

На базе офтальмологического отделения Дорожной клинической больницы на ст. Хабаровск-1 и офтальмологического кабинета Отделенческой поликлиники № 2 на ст. Хабаровск-1 ОАО «РЖД» проведено исследование 130 человек в возрасте от 20 до 60 лет, из которых 78 мужчин и 52 женщины. Пациенты были разделены на 2 группы. Пациенты первой группы получали только медикаментозное лечение, пациенты второй группы получали комбинированное лечение (лекарственные препараты в сочетании с магнитотерапией и массажем век).

Всем пациентам провели следующие исследования:

- вирусологическое исследование конъюнктивального соскоба (метод иммунофлюоресценции антител к хламидиям и аденовирусу),
- бактериологическое исследование из конъюнктивального свода,

Таблица 1**Частота выявляемости демодекоза при первичном обращении к офтальмологу**

Показатель	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Всего принято первичных пациентов	1849	2170	2070
Принято пациентов по поводу воспалительных изменений переднего отрезка глаза	436	387	407
Выявлен демодекс	115	229	321
% выявленного демодекса от общего числа посещений	6,2 %	10,6 %	15,5 %

Таблица 2

Частота комбинации обнаруженных возбудителей у больных с блефароконъюнктивитом (пациенты в возрасте 20–60 лет)

Показатель	Демодекс	Золотистый стафилококк	Аденовирус	Хламидии
Демодекс	15 %	4,7 %	2,3 %	5,4 %
Золотистый стафилококк	–	6,1 %	0	2,7 %
Аденовирус	–	–	1,7 %	1,7 %
Хламидии	–	–	–	3,4 %

– световую микроскопию эпилированных ресниц с целью обнаружения клещей *Demodex folliculorum* и *Demodex brevis*.

Результаты обследования представлены в таблице 2.

Анализируя полученные результаты, менялась назначаемая пациентам терапия. Лечение длительное и эффективно при строгом соблюдении мер личной гигиены.

Методика лечения: очистка краев век от корочек спиртосодержащими настойками календулы или эвкалипта (дважды с интервалом в 15 минут). После обработки на края век наносится мазь «Демолан» или «Демозол» 2 раза в сутки (утром и вечером). В течение дня края век обрабатываются гелем «Блефарогель-2». При сочетании демодекоза с аденовирусом назначались инстилляции раствора Офтальмоферона и раствора Актипола. При сочетании демодекоза с кокковой и хламидийной флорой назначались инстилляции в конъюнктивальную полость растворов «Комбиоцина» или «Флоксала» 4 раза в сутки. Для снятия зуда и аллергического компонента применялись в схеме лечения противоаллергические препараты «Кларитин» или «Эриус».

Во второй группе пациентов медикаментозную терапию сочетали с физиотерапевтическими методами: магнитотерапии и массажа век в количестве 10 сеансов на курс. Во избежание повторного заражения в период лечения пациентам рекомендовали, для туалета век и лица, использовать мыло с триклозаном или ихтиолом обладающим антибактериальным дей-

Таблица 3

Сравнительный анализ эффективности лечения *Demodex oculi* методами лекарственной и комбинированной терапии (данные исследований через 2 мес. от начала заболевания)

Показатели	Первая группа (медикаментозное лечение) (90 человек, 180 глаз)		Вторая группа (комбинированное лечение) (40 человек, 80 глаз)	
	без эффекта от лечения (кол-во глаз)	без эффекта от лечения в %	без эффекта от лечения (кол-во глаз)	без эффекта от лечения в %
Отек век	14	7,8	–	–
Гиперемия	6	3,3	–	–
Дискомфорт	30	16,7	12	15
Наличие <i>Demodex folliculorum</i> и <i>Demodex brevis</i>	46	25,6	4	5

ствием, с применением одноразовых салфеток. С обязательной обработкой очков, бритвенных приборов, в том числе и футляров. Рекомендовалось во время лечения исключить употребление алкоголя и острой пищи, посещение бань и бассейнов, длительное пребывание на солнце, переохлаждение, повышенная зрительная нагрузка, в том числе и компьютерная.

Как видно из таблицы 3, при медикаментозной терапии демодекоза через 2 месяца в 7,8 % глаз сохраняется отек век, в 3,3 % – гиперемия век. В то время как в опытной группе данные симптомы отсутствуют. Дискомфорт соответственно 16,7 % и 8 %. Наличие *Demodex folliculorum* и *Demodex brevis* при повторной диагностике в контрольной группе сохраняется в 25,6 %, а в опытной группе всего в 5 %.

Выводы

1. Лечение *Demodex oculi* является длительным и трудоемким.
2. Применение комбинированного метода лечения *Demodex oculi* повышает процент достижения стойкой и длительной ремиссии у пациентов.

Список литературы

1. Морозов, В. И. Фармакотерапия глазных болезней / В. И. Морозов, А. А. Яковлев. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 1998.
2. Прозорная, Л. П. Синдром «сухого глаза» при хроническом блефарите / Л. П. Прозорная. – СПб.: Россия.
3. Рациональная фармакотерапия в офтальмологии: рук. для практ. врачей / под общ. ред. Е. А. Егорова. – М.: Литтерра, 2004.
4. Современные проблемы офтальмологии: сб. науч. ст. – СПб.: Пиастр, 2007.
5. Сомов, Е. Е. Слеза: физиология, методы исследования, клиника / Е. Е. Сомов, В. В. Бржеский. – СПб.: Наука, 1994.
6. Ханне, В. Офтальмология: справ. практ. врача: пер. с нем. / Вильгельм Ханне. – 2-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2005. – 352 с.

Клинический случай глазного дирофиляриоза

Н.И. Коротаева*

КГБУЗ «Городская поликлиника № 7» МЗ ХК,
г. Хабаровск

N.I. Korotaeva*

Clinical case of *Dirofilariasis*

Резюме

Представлен клинический случай поражения органа зрения у пациентки дирофиляриозом. Длительное течение заболевания и отсутствие эффекта от проводимого консервативного лечения обусловлено трудностью диагностики данного заболевания.

Ключевые слова: дирофиляриоз, конъюнктивит, подкожная клетчатка.

Summary

Clinical case of patient with ocular dirofilariasis is presented. The long course of a disease and absence of effect of conservative treatment is caused difficulty of diagnosis of this disease.

Key words: dirofilariasis, conjunctiva, subcutaneous tissue.

Дирофиляриоз (*Dirofilarioses*) – это заболевание, вызванное тканевыми зоонозными гельминтами, паразитирующими в подкожной клетчатке домашних и диких животных семейства псовых и кошачьих. Живородящая самка дирофилярии выделяет в кровь микрофилярии размером 0,3 мм, которые находятся в крови этих животных в течение нескольких месяцев и во время сосания комаров проникают в их кишечник. В теле комара микрофилярии развиваются и превращаются в личинки. Заражение человека происходит при укусах комарами, зараженными личинками дирофилярии. В организме человека личинки растут до нитевидных образований длиной 8–10 см и более, но обычно не достигают половозрелости [1, 3].

Дирофиляриоз встречается в Средней Азии, на юге Украины, в Армении, Грузии, Азербайджане, Казахстане, Астраханской области.

У человека чаще всего обнаруживают *Dirofilaria palpebrae* (син.: *D. palpebrae, conjunctivae*).

Дирофиляриоз – редкая у человека глистная инвазия, но в последние годы имеется явная тенденция к росту данной патологии.

Поражение глаз при дирофиляриозе наблюдается часто, может быть изолированным и единственным проявлением заболевания.

Обычно гельминты паразитируют и мигрируют в подкожной клетчатке века и под конъюнктивой с образованием там узла (гранулемы) и соответствующего отека [1].

При локализации гельминта в подкожной клетчатке века возникает ограниченная опухолевидная припухлость, иногда напоминающая халязион, как правило, с

маловыраженными воспалительными явлениями. Присутствие паразита под конъюнктивой вызывает явление конъюнктивита. Заболевание может служить причиной выраженной и упорной гиперемии конъюнктивы, ее хемоза, сопровождающихся слезоточением.

Диагностика основана на обнаружении гельминта, анамнестических данных (пребывание в эпидемиологической зоне, контакт с животными), повышении эозинофилов в крови.

В связи с тем, что в организме человека дирофилярия не достигает половой зрелости и чаще всего бывает единственной особью, применение филарицидных препаратов, как правило, не требуется.

Ниже представлен случай глазного дирофиляриоза, с локализацией под конъюнктивой верхнего века правого глаза.

Больная А., 65 лет, жительница города Хабаровска, обратилась в поликлинику к офтальмологу с жалобами на покраснение правого глаза, отек век, боль в глазу при движении, опухолевидное образование на верхнем веке.

Из анамнеза известно, что впервые отек век правого глаза появился в октябре 2007 года. Был установлен диагноз: отек Квинке верхнего века правого глаза, причина не установлена. После лечения антигистаминными препаратами отек прошел. Через месяц на верхнем веке правого глаза появилось опухолевидное образование с умеренными воспалительными проявлениями, к офтальмологу не обращалась, лечилась самостоятельно противовоспалительными каплями с незначительным эффектом. Периодические обострения процесса продолжались в течение

*poliklinika7@mail.kht.ru

последующих 3 мес. Очередное обострение произошло в марте 2008 г., когда вновь появился отек, гиперемия верхнего века правого глаза, боли. Обратилась к офтальмологу в поликлинику. Из анамнеза также известно, что больная не покидала пределы г. Хабаровска в течение 4 лет.

При осмотре обнаружено: правый глаз – острота зрения: 0,5+1,0 = 1,0.

Верхнее веко резко отечное, закрывает глаз, гиперемированное, мягкое на ощупь, у наружного угла глаза в толще века, ближе к краю, имеется опухолевидное образование до 0,5 мм в диаметре, плотное, сильно болезненное. Конъюнктивит в проекции опухоли резко гиперемирован, сквозь конъюнктиву про-

свечивает какое-то инородное тело белого цвета, умеренная конъюнктивальная инъекция сосудов глазного яблока. Роговица прозрачная. Глазное дно в норме.

Больная направлена в глазную клинику для удаления опухоли. При операции удален нитевидный гельминт 12 см длиной. В лаборатории определили, что это неполовозрелая самка *D. repens*.

Особенностью заболевания диروفилляриозом у больной А. заключается в том, что Хабаровск является неэпидемической зоной для данного заболевания.

Таким образом, при наличии опухолевидного образования на веках, отеках Квинке век неясной этиологии необходимо помнить и о паразитарном поражении глаз.

Список литературы

1. Азнабаев, М. Т. Редкие случаи в клинической офтальмологии / М. Т. Азнабаев, А. Э. Бабушкин, В. Б. Мальханов. – Уфа: Уфимский НИИ глазных болезней, 2005. – 304 с.

2. Беляев, В. С. Случай диروفилляриоза глаза / В. С. Беляев, В. В. Кравчинина, В. И. Барашков // Вестник офтальмологии. – 1989. – № 6. – С. 72–74.

3. Диروفилляриоз органа зрения: реестр и анализ 50 случаев в Российской Федерации и странах СНГ / Т. И. Авдюхина, А. Я. Лысенко, В. Г. Супряга, В. Ф. Постнова // Вестник офтальмологии. – 1996. – № 3. – С. 35–39.

удк 616.831.9-002+616.832.9-002] : 616.94-022.7-053.2-084

Проблема пневмококкового менингита у детей и возможности его профилактики

Т.Е. Макарова*

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, г. Хабаровск

T.E. Makarova*

Problem of a pneumococcal meningitis in children and its prevention

Резюме

Представлен анализ историй болезни больных пневмококковым менингитом (ПМ). Выявлено, что ПМ чаще встречается у детей раннего возраста, протекает тяжело, у 50 % – по типу менингоэнцефалита. У всех детей заболевание сопровождается отеком мозга, судорожным синдромом. Специфическими осложнениями ПМ являются эмпиема лобно-теменных областей, нейросенсорная тугоухость, синдром двигательных нарушений. В связи с тем, что ПМ чаще регистрируется у детей раннего возраста, необходимо решать вопрос о предотвращении заболевания с помощью вакцины.

Ключевые слова: дети, пневмококковый менингит, отек мозга, менингеальные симптомы, эмпиема, нейросенсорная тугоухость, Превенар 13.

Summary

The article presents an analysis of case histories of patients with pneumococcal meningitis. It is identified that pneumococcal meningitis is more often found in infants, usually fulminates, and in 50 % is of meningoencephalitis type. In all infants the disease is accompanied by brain edema, convulsive syndrome. Among the specific complications of pneumococcal meningitis there are empyema in the frontoparietal region, sensorineural hearing loss, syndrome movements disturbances. With regard to the fact that pneumococcal meningitis is often recorded in infants we must avert illness by vaccine.

Key words: infants, pneumococcal meningitis, brain edema, meningism, empyema, sensorineural hearing loss, Prevenar 13.

Согласно данным Центра Госсанэпиднадзора, с 2000 года в 1,5 раза выросла заболеваемость бактериальными гнойными менингитами (БГМ) [1]. При абсолютном преобладании менингококковых менингитов, 2-е и 3-е место по частоте занимают пневмококковые менингиты (ПМ) и гемофильные (НfВ) менингиты, отличающиеся особой тяжестью течения и исходами [5]. Летальность при ПМ достигает 30–70 % в разных возрастных группах, около 35–45 % больных нуждаются в интенсивной терапии и проведении реанимационных мероприятий, у 1/3 больных развиваются осложнения [3].

В настоящее время известно 83 серотипа пневмококка, однако при развитии менингита чаще выделяют серогруппы 1, 2, 6, 9, 12, 19, 21 [3] (Демина А.А., 1986; Титов Н.Б., 1990). Носительство пневмококка на слизистых оболочках верхних дыхательных путей выявляется у 30–35 % здоровых детей [2].

По данным Н.В. Скрипченко и соавт. (2005), ПМ чаще болеют дети до 2-х лет и старше 10 лет, особенно мальчики, а также в тех случаях, когда имеются определенные факторы риска: серповидно-клеточная анемия, нефротический синдром, на фоне лечения цитостатиками, после спленэктомии.

У 50 % больных ПМ протекает как первичный, у другой половины – с наличием первичного очага инфекции – отита, гайморита, фронтита или пансинусита, пневмонии. Иногда заболеванию предшествует черепно-мозговая травма (ЧМТ) или даже ушиб головы, ОРВИ [4]. В связи с этим при подозрении на пневмококковый менингит необходима немедленная консультация ЛОР-врача и R-графия органов грудной клетки.

Пневмококковый менингит является одним из тяжелых заболеваний ЦНС и занимает, по нашим данным, третье место в структуре БГМ у детей. Особенностью ПМ является неэпидемический характер распространения. Возможны случаи возникновения ПМ как первичного заболевания. Заболевание характеризуется тяжелым течением, высокими показателями летальности, серьезными специфическими осложнениями. ПМ регистрируется во всем мире. Так, в США число заболевших ПМ составляет 0,8–1,1 на 100 тыс. населения, в Канаде – от 0,2 до 0,5 на 100 тыс. населения [4]. В Российской Федерации нет официального учета ПМ, и практически отсутствует система эпиднадзора за данной инфекцией. Поэтому масштабы распространения этой инфекции неизвестны. Профилактика заболевания сводится к лечению очаговых форм пневмококковой инфекции. Вакцинация проводится среди ограниченного контингента населения.

Цель исследования

Изучение клинических особенностей ПМ у детей.

Материалы и методы

Мы проанализировали 12 историй болезни детей, госпитализированных в детскую инфекционную больницу с данной патологией, с 2006 по 2012 гг.

Результаты и обсуждение

По нашим данным, ПМ в структуре БГМ занимает третье место после менингококкового и гемофильно-

го. Характеризуя возрастную состав заболевших, следует отметить, что ПМ чаще регистрируется у детей первого года жизни. Средний возраст заболевших составил $7,5 \pm 1,4$ мес. Большая часть пациентов поступала в зимний период времени ($71,4 \pm 9,7$ %). Контакт с инфекционными больными у обследованных детей нами не выявлено. Что касается преморбидного фона, то оказалось, что у семи больных ($58,7 \pm 6,1$ %) заболевание протекало на фоне перинатальной энцефалопатии (ПЭП). Анемия разной степени выраженности зарегистрирована у трех детей ($16,3 \pm 2,5$ %).

У всех больных заболевание характеризовалось тяжелым течением, при этом, у половины детей с развитием менингоэнцефалита. Следует отметить, что у 1/2 детей поражение мозга было вторичным, из них – у трех детей первичным очагом была пневмония и у трех – гнойный отит.

Острое начало заболевания выявлено только у двух больных ($16,3 \pm 2,5$ %), у шести детей менингеальному синдрому предшествовала ОРВИ, у двух – кишечный синдром и у двух – выявлено постепенное начало заболевания. Это обстоятельство вызывало затруднения в диагностике при поступлении больных в стационар.

Клинические проявления ПМ характеризовались повышением температуры тела в среднем до $39,2 \pm 1,6$ °C, которая сохранялась длительно ($19,1 \pm 2,3$ дня). У семи детей ($58,7 \pm 6,1$ %) заболевание сопровождалось рвотой, кратностью $6,5 \pm 1,3$ раза в течение $3,2 \pm 0,6$ дня. У половины детей выявлено выбухание и напряжение большого родничка. У $86,1 \pm 11,3$ % отмечалось выраженное беспокойство. У всех детей в разгаре заболевания регистрировались судороги, как правило, клонико-тонического характера, которые купировались в течение $5,5 \pm 1,3$ дня. Нарушение сознания отмечено у 9 больных ($86,1 \pm 11,3$ %) – от сопора до комы. Сознание полностью восстанавливалось через $7,6 \pm 1,4$ дня. Менингеальные знаки были выявлены у девяти детей ($86,1 \pm 11,3$ %), сохранявшиеся до $6,5 \pm 0,7$ дня. Катаральные симптомы со стороны верхних дыхательных путей выявлены у двух больных.

Известно, что при БГМ, особенно часто при пневмококковом, развиваются тяжелые специфические осложнения. У обследованных детей заболевание сопровождалось развитием отека головного мозга, у двух детей – сообщающейся гидроцефалией, у одного – эмпиемой лобно-теменных областей, гидроцефалией, правосторонним гемипарезом и у одного больного – развитием нейросенсорной тугоухости.

При проведении лабораторного исследования в ОАК у всех больных зарегистрирована анемия (Hb – $105,1 \pm 5,6$, эр – $2,9 \pm 0,1 \times 10^{12}/л$). Лейкоцитоз составил $18,7 \pm 3,7 \times 10^9/л$. При этом, количество палочкоядерных нейтрофилов увеличивалось до $34,5 \pm 4,2$ %, сегментоядерных – до $84,3 \pm 3,9$ %. СОЭ в среднем увеличивалось до $58,9 \pm 3,3$ мм/час. При микроскопии СМЖ цитоз у всех детей был сосчитываемым и составил $941,2 \pm 156,3$ кл. в 1 мкл, с преобладанием нейтро-

филов ($86,6 \pm 3,4$ %). Уровень белка в СМЖ увеличился умеренно и составил $1,04 \pm 0,25$ г/л. Значительно снижалась концентрация глюкозы в СМЖ у больных с ПМ ($0,78 \pm 0,06$ ммоль/л). Содержание хлоридов снижалось умеренно ($112,2 \pm 5,3$ ммоль/л).

При бактериоскопии мазка СМЖ у двух пациентов были обнаружены ланцетовидные грамположительные диплококки. У пяти больных в СМЖ найдены диплококки, расположенные внутри и внеклеточно, окрашенные грамотрицательно. У четырех детей ($33,4 \pm 1,8$ %) при бактериологическом исследовании выделена культура *Str. pneumoniae*. У остальных – диагноз был подтвержден с помощью реакции ПЦР обнаружением ДНК *Str. pneumoniae* из СМЖ.

В качестве этиотропной терапии с момента подтверждения диагноза дети получали антибактериальную терапию. Стартовым антибиотиком у двух детей оказался пенициллин, у остальных детей – цефотаксим. Один курс антибактериальной терапии получили 6 детей ($50,0 \pm 2,4$ %), два курса – четверо больных и три курса – двое детей. В качестве повторных курсов дети получали меронем, рифампицин, ванкомицин. Санация ликвора у больных ПМ произошла через $28,1 \pm 2,3$ дня. Средняя длительность пребывания больного на койке составила $30,3 \pm 2,2$ дня.

Таким образом, пневмококковый менингит чаще всего регистрируется у детей первого года жизни и протекает тяжело, при этом, у каждого второго как вторичный менингоэнцефалит. У всех детей заболевание сопровождается развитием отека головного мозга, судорожным симптомом, а у части больных – развитием специфических осложнений – эмпиемой лобно-теменных областей, сообщающейся гидроцефалией, нейросенсорной тугоухостью, двигательными нарушениями.

В качестве примера тяжелого течения пневмококкового менингоэнцефалита, осложненного эмпиемой лобно-теменной области приводим выписку из истории болезни. Ребенок Миша Н., 4 мес. поступил в детскую инфекционную больницу 06.01 на 2 день заболевания с жалобами на повышение температуры тела до 39°C , беспокойство, вялость, вздрагивание.

Из анамнеза заболевания известно, что заболел 05.01, когда температура тела повысилась до 39°C , стал беспокоиться, вздрагивать, появился монотонный крик. СМП доставлен в инфекционную больницу с подозрением на гнойный менингит. Из анамнеза жизни: мальчик от II беременности, протекавшей с угрозой прерывания на 21 неделе с хронической внутриутробной гипоксией плода, наличием уреаплазмоза у матери, II нормальных срочных родов на сроке 37–38 недель, с массой тела 3334 г, закричал сразу. БЦЖ – в роддоме. Неонатальный период протекал на фоне конъюгационной гипербилирубинемии. Перенесенные заболевания: ОРВИ, бронхит в 2 мес.

При поступлении состояние тяжелое за счет интоксикации и неврологической симптоматики. Адинамия, монотонный крик, стонет. Большой родничок

$2,5 \times 2,5$ см, пульсирует. Голова запрокинута, положительный симптом Лессажа. Кожные покровы бледные. По тяжести состояния госпитализирован в ОРИТ. При осмотре невролога: сознание угнетено до степени сомноленции, глаза не открывает. Фотореакции живые. Спонтанная двигательная активность снижена, больше в руках. Диффузная мышечная гипотония. Сухожильные рефлексы живые, $d = s$. Симптом Бабинского с обеих сторон. Брюшных и кремаштерных рефлексов нет. Отмечается сглаженность носогубной складки слева, девиация языка вправо, положительные менингеальные симптомы (ригидность мышц затылка, верхний симптом Брудзинского). Кормление через зонд. При проведении люмбальной пункции 06.01 ликвор вытекал под давлением. Цитоз составил 1118 кл. ($n = 90$ %), белок – $2,05$ г/л. На 6 день болезни (10.01) отмечается ухудшение состояния, появляются тремор рук, повторные клонико-тонические судороги. На 8 день болезни (12.01) судороги сохранялись, больше в правой половине тела, появилась очаговая симптоматика – птоз справа, опущение угла рта, сглаженность носогубной складки слева, девиация языка вправо, симптом «заходящего солнца», горизонтальный нистагм, угнетение сознания до сопора.

19.01 сознание восстановилось полностью, следит за игрушкой. Большой родничок $2,5 \times 2$ см, пульсирует, выбухает. Птоз слева. Фотореакции живые. Диффузная мышечная гипотония. Поза лягушки. Тремор языка при беспокойстве. Симптом Бабинского, Опенгейма с обеих сторон.

20.01 в связи с сохраняющимися судорогами, очаговой симптоматикой был заподозрен субдуральный выпот (эмпиема?).

По результатам КТ головного мозга (21.01) выявлен субдуральный выпот лобно-теменных областей с обеих сторон (данные КТ головного мозга представлены в приложении).

23.01 (на 25-й день болезни) ребенок осмотрен нейрохирургом и переведен в нейрохирургическое отделение (НХО) ККБ № 2 для проведения оперативного лечения. С 25.01 по 18.02 находился в НХО. 02.02 проведена пункция субдурального пространства через большой родничок с двух сторон. В анализе полученной жидкости – цитоз 1460 клеток нейтрофилов – 92 %, белок – 58 г/л. На контрольной КТ головного мозга от 30.01 – гематом нет, шунтирующие трубки в субдуральном пространстве в лобной области, легкий отек лобных долей, нарастание гидроцефалии. Спустя 3 недели после оперативного вмешательства был переведен в детскую инфекционную больницу для дальнейшего лечения.

За время пребывания в стационаре ребенок получил 5 курсов антибактериальной терапии: цефотаксим из расчета 150 мг/кг, амикацин 15 мг/кг, ванкомицин 40 мг/кг, сульфперацеф 100 мг/кг, меронем 120 мг/кг, а также дегидратационные средства (лазикс, диакарб), противосудорожные препараты (депакин), ноотропы (пантогам, кортексин), иммунотерапию (ВИГ, виферон).

02.03 (57-й день болезни) состояние средней тяжести, улучшился эмоциональный тонус. Гулит, улыбается. Пытается удерживать голову, переворачивается на бок. Преходящий птоз справа. Сохраняется мышечная гипотония. Сухожильные рефлексы с рук очень низкие, d = s, с ног высокие, d = s. Симптом Бабинского с обеих сторон. 26.03 (81-й день болезни) удерживает голову, переворачивается. Сохраняется птоз справа. Увеличилась двигательная активность в конечностях. 01.04 (87-й день болезни). Голову держит. Подтягивает ноги к животу. Диффузная мышечная гипотония, больше в сгибателях. Сухожильные рефлексы с рук очень низкие, с ног оживлены, d = s.

При обследовании: 12.02. ЦМВ IgG, IgM+, токсоплазма IgG+, ВПГ IgG+ (1:400), хламидии IgG+ (1:40). Из ликвора от 06.01 выделена культура *Str. pneumoniae*.

Для дальнейшего лечения ребенок был переведен в неврологическое отделение с диагнозом: пневмококковый менингоэнцефалит, затяжного течения, тяжелой формы. Осложнения: эмпиема лобно-теменных областей с 2-х сторон. Сообщающаяся гидроцефалия без признаков перивентрикулярного отека.

Приведенный случай демонстрирует тяжелое течение пневмококкового менингоэнцефалита, осложненного эмпиемой лобно-теменных областей, сообщ-

ающейся гидроцефалией. Своевременная вакцинация данного ребенка вакциной Prevenar 13, смогла бы предотвратить развитие пневмококкового менингоэнцефалита.

Во многих странах мира в качестве профилактики пневмококковой инфекции используется 13-валентная пневмококковая конъюгированная вакцина PCV13 (Prevenar), в состав которой входят капсульные антигены *S. pneumoniae*, каждый из которых конъюгирован в стерильном растворе сахаридов с белком CRM107 возбудителя дифтерии. В результате включения в календарь прививок США в 2001 году и проведение массовой вакцинальной кампании в течение всех следующих лет статистически значимо снизилась частота развития инвазивных форм пневмококковых заболеваний [3].

Вывод

Таким образом, у нас назрела необходимость ввести пневмококковые менингиты в формы официальной статистики (до настоящего времени регистрируется только менингококковая инфекция) для проведения полноценного эпидемиологического надзора с целью разработки мер профилактики ПМ и других инвазивных форм пневмококковой инфекции с помощью вакцины Превенар 13, которая разрешена у детей с 2-х месячного возраста.

Список литературы

1. Белошицкий, Г. В. Эпидемиологические особенности менингитов, обусловленных *S. pneumoniae* / Г. В. Белошицкий, Г. Г. Королева, Г. Г. Пистякова // *Эпидемиология и инфекционные болезни*. – 2005. – № 3. – С. 28–30.
2. Макинтош, Э. Д. Стратегия лечения и профилактики пневмококковых менингитов у детей / Э. Д. Макинтош, А. Ю. Ртищев // *Детские инфекции*. – 2008. – № 4. – С. 21–26.
3. Современные клинические особенности пневмококковых и гемофильных менингитов у детей / А. А. Вильниц, М. В. Иванова, И. В. Скрипченко и др. // *Эпидемиология и инфекционные болезни*. – 2005. – № 3. – С. 56–64.
4. Сорокина, М. И. Бактериальные менингиты у детей / М. И. Сорокина, В. В. Иванова, Н. В. Скрипченко. – М.: Медицина, 2003. – 313 с.
5. Эпидемиологический надзор за гнойными бактериальными менингитами: материалы 20-летних наблюдений / И. С. Королева, А. А. Демина, А. Е. Платонов и др. // *Эпидемиология и вакцинопрофилактика*. – 2003. – № 5 (12). – С. 10–13.

УДК 616.5-085.838 (571.620)

Возможности использования азотно-кремнистых термальных вод в лечении больных хроническими рецидивирующими дерматозами в Специализированной больнице восстановительного лечения «Анненские Воды»

А.В. Некипелова^{1*}, В.Г. Власов², Т.Г. Лунёва²

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК,
г. Хабаровск,
«Специализированная больница восстановительного лечения «Анненские Воды»,
с. «Аннинские Минеральные Воды» Ульчского района Хабаровского края

A.V. Nekipelova*, V.G. Vlasov, T.G. Luniova

The possibility of using nitrogen-silica thermal waters in the treatment of patients with chronic recurrent dermatoses in the Specialized Rehabilitation Hospital "Annensky Mineral Water"

Резюме

Представлены результаты клинического наблюдения за 17633 пациентами в Специализированной больнице восстановительного лечения (СБВЛ) «Анненские Воды» за 5 лет (2006–2010). Больных с заболеваниями кожи 1201, что составило 6,81 %. Среди дерматологических больных взрослых было 792 (65,95 %) и 409 (34,05 %) детей. Среди взрослых преобладали больные псориазом и экземой, а среди детей – атопическим дерматитом (АтД).

Ежегодно СБВЛ «Анненские Воды» принимает более трех тысяч больных. Азотно-кремнистые термальные воды (АКТВ) благоприятно действуют на клиническую картину дерматозов. Изменения со стороны биохимических показателей у больных хроническими рецидивирующими дерматозами (ХРД), получавших бальнеотерапию в СБВЛ «Анненские воды», свидетельствуют о нормализующем действии их на организм (снижение уровня СРБ, мочевой кислоты, холестерина и тенденции к увеличению кальция).

Авторами проведен тщательный анализ клинической эффективности лечения пациентов, получавших лечение в СБВЛ «Анненские Воды», которая составляет от 87,26 % в 2006 г. до 96,55 % в 2010 г.

Ключевые слова: хронические рецидивирующие дерматозы (ХРД), азотно-кремнистые термальные воды (АКТВ), Специализированная больница восстановительного лечения (СБВЛ) «Анненские Воды».

Summary

The results of clinical observation of 17 633 patients in the Specialized Rehabilitation Hospital "Annensky Water" for 5 years (2006–2010) are presented. There were 1201 patients with skin diseases, which amounted to 6.81 %. Among dermatological patients there were 792 (65.95 %) adult patients and 409 (34.05 %) children. Among adults dominated ones with psoriasis and eczema, and among children dominated ones with atopic dermatitis (AtD).

Annually the hospital takes more than three thousand patients. Nitrogen-siliceous hot springs have a beneficial effect on the clinical picture of dermatitis. Changes in the biochemical parameters in patients with chronic recurrent dermatitis (HRD) receiving balneotherapy in the hospital indicates a normalizing effect on their body (lower levels of CRP, uric acid, cholesterol and a tendency to an increase of calcium).

The authors carried out a thorough analysis of the clinical efficacy of treatment in patients treated in the Specialized Rehabilitation Hospital "Annensky Water", which consists from 87.26% (in 2006) to 96.55 % (in 2010).

Key words: chronic recurrent dermatitis (HRD), nitrogen-siliceous hot springs, Specialized Rehabilitation Hospital "Annensky Water".

Актуальность

Специализированная больница восстановительного лечения (СБВЛ) «Анненские воды» – старейшая бальнеолечебница. Считается, что первыми, кто использовал целебную силу минеральных источников, были жившие в этих местах нивхи. Менялись хозяева: в 1866 г. здесь лечились офицеры Николаевского гарнизона с семьями, во время гражданской войны – японцы, золотодобытчики и другие частные владельцы. С 1942 г. это больница.

СБВЛ «Анненские воды» уже 150 лет помогает жителям Хабаровского края сохранять свое здоровье. Она расположена в живописной таежной долине, окруженной сопками в низовье реки Амур, на ее правом берегу, в 850 км к северо-востоку от Хабаровска. СБВЛ «Анненские воды» находится в Ульчском районе в с. «Аннинские Минеральные Воды».

АКТВ относятся к слабо минерализованным минеральным водам. Наиболее активными химическими компонентами этой воды являются кремниевая кислота и азот. Установлено, что кремнистые воды способствуют выведению из организма мочекислых солей, активизируют протоплазму тканей, подсушивают кожу, оказывают противовоспалительное действие [3].

Применение АКТВ при водных процедурах предполагает минимум минерализации: наличие микрокомпонентов измеряется миллиграммами на литр, содержание кремниевой кислоты значительно ниже допустимой минерализации питьевых вод. Доказано, что из нормативных 50 мг/л в кожные структуры проникает всего несколько миллиграмм. Выявлено и изучено более 40 фрагментов действия АКТВ на системном и клеточном уровне [2]

Использование АКТВ в лечении и реабилитации больных ХРД возможно отнести к «нанотехнологиям», учитывая эффективность терапии.

Цель исследования

Изучить клиническую эффективность применения природных лечебных факторов Хабаровского края: минеральной воды Анненского источника и обосновать показания к их применению в терапии больных хроническими рецидивирующими дерматозами.



Рис. 1. Доля дерматологических больных в ГУЗ СБВЛ «Анненские воды»

Материалы и методы

За 5 лет: с 2006 г. по 2010 г. в СБВЛ «Анненские Воды» пролечено 1201 дерматологических больных: из них 792 (65,95 %) взрослых и 409 (34,05 %) детей (табл. 1). ГУЗ СБВЛ «Анненские воды» одновременно принимает до 200 взрослых больных, за год пролечивает более 3500 пациентов. С 25 мая по 20 сентября здесь производится лечение детей. Продолжительность курса – 28 дней. Ежегодно пролечивается 120 детей. За 5 лет (2006 г. – 2010 г.) в бальнеолечебнице пролечено – 17 633 человека. Больных с патологией кожи было 1201, что составило (6,81 %) (Рис. 1).

Представлены результаты бальнеолечения 1201 пациента, страдающих ограниченными и распространенными заболеваниями кожи (Рис. 2).

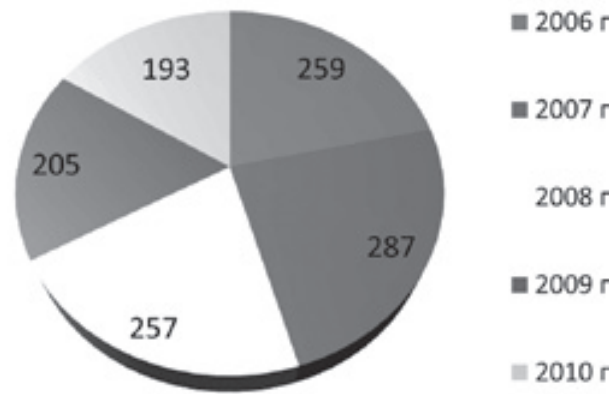
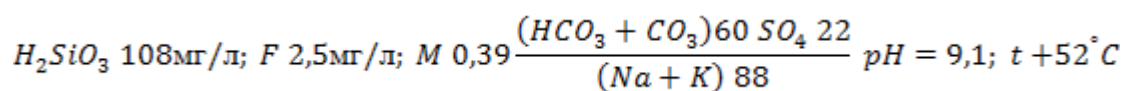


Рис. 2. Распределение дерматологических больных в ГУЗ СБВЛ «Анненские воды» по годам

Таблица 1

Распределение больных по годам, получавших терапию в СБВЛ «Анненские воды»

Группы больных	2006 г.		2007 г.		2008 г.		2009 г.		2010 г.	
	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%
взрослые	2924	90,5	3493	90,96	3432	91,13	3189	91,51	2994	93,06
дети	307	9,5	355	9,23	334	8,87	296	8,49	309	6,94
всего	3231	100	3848	100	3766	100	3485	100	3303	100



**Формула 1. Химический состав минеральной воды
Анненского месторождения по Курлову**

Среди взрослых преобладали больные псориазом (вульгарным и артропатическим), ксерозом кожи, а среди детей – пациенты с атопическим дерматитом. СБВЛ «Анненские воды» – одно из главных медицинских учреждений для реабилитации больных ХРД.

Основным лечебным фактором больницы является **минеральная вода Анненского месторождения** (МВАМ) (формула 1).

МВАМ характеризуется как слабоминерализованная азотно-кремнистая, сульфатно-гидрокарбонатно-натриевого типа, щелочной реакции среды с повышенным содержанием кремниевой кислоты и фтора. По температуре относится к группе высокотермальных вод. Содержание биологически активной кремниевой кислоты достигает 75–108 мг/л. Основным компонентом в составе газов термальных вод является азот 99–99,5 %. Вода голубоватая, прозрачная, при длительном хранении осадков не дает. Температура воды 53 °С, количество солей кремниевой кислоты до 90 мг/л и фтора до 7 мг/л. Минерализация воды не превышает 0,32 г/л, реакция щелочная, радиоактивность по урану немного ниже существующих норм.

Кремнистые соединения минеральной воды являются одним из основных биологически активных компонентов, наиболее ценных в лечебном отношении. Они обладают особенностью избирательно воздействовать на токсические вещества, содержащиеся в различных тканях, и выводятся из организма в обезвреженном состоянии.

По данным исследования «Дальгеоминовод» МВАМ является очень мягкой (жесткость 0,1–0,3 мг – экв/л), РН щелочная (9–9,2). Обнаружены редкие микроэлементы: лантан, церий, иодим, самарий, тербий. МВАМ применяется в виде водных лечебных процедур и для приема во внутрь.

МВАМ по своему составу относится к азотно-кремнистым термам. Именно повышенным содержанием азота и кремниевой кислоты объясняются ее высокие оздоровительные показатели. По химическому составу и физико-химическим свойствам она относится к водам пиринейско-кульдурского типа. Азотно-кремнистые минеральные воды широко используются в дерматологической практике.

Лечение в больнице производится комплексно – это бальнеологическое лечение: общие минеральные ванны, души, массаж, физиотерапевтические методы лечения (рис. 3, 4, 5, 6, 7).

Минеральные ванны. Общие минеральные ванны – процедура, при которой в воду погружается все тело больного, кроме головы и верхней трети туловища. Полуванны – процедуры, при которых в воду погружается таз, живот, верхняя часть бедер.

Механизм действия ванн из природной минеральной воды определяется температурным, химическим и механическим компонентами, но, прежде всего, специфическим химическим влиянием растворенных в воде газов и солей. Последние, раздражая рецепторы кожи, оказывают местное, а затем и общее (на кожные сосуды, потовые и сальные железы) рефлекторное действие. Также растворенные в воде газы с током крови, лимфы проникают в подкожно-жировую клетчатку, органы и ткани [3, 4, 5].

Прием лечебных ванн ионизирует тканевую жидкость, которая изменяет направленность и интенсивность биохимических процессов. Это служит пусковым механизмом восстановления функций органов и тканей [8]. Минеральные ванны назначаются ежедневно с экспозицией до 15 минут, температура воды 35–37 °С, курсами 10–15 ванн. В зависимости от состояния пациента может быть назначен ослабленный курс с экспозицией до 10 минут. На курс 8–10 ванн.

Минеральные ванны с гидромассажем. Подводный душ – массаж сочетает действие на организм общей минеральной ванны и массажа (рис. 3). Температура воды в ванне 36–37 °С, экспозиция 5 минут, на курс лечения 6–8 процедур. Напор струи для массажа 2–3 атм. Лечебное действие этой процедуры обусловлено сочетанием теплового, химического и механических факторов, что улучшает кровообращение кожи и глубоких тканей, трофические процессы, способствует быстрому рассасыванию воспалительных пролиферативных изменений, повышает эластичность тканей, увеличение объема движений.

Ванны с подводным горизонтальным вытяжением. Вытяжение уменьшает контрактуру мышц,



**Рис. 3. Минеральная ванна с гидромассажем
водой Анненского источника**

способствует декомпрессии нервно-сосудистых образований, перестраивает рефлекторные процессы при раздражении проприорецепторов мышц и связок, что уменьшает боли и улучшает функции позвоночного столба.

Камерные ванны. Камерные минеральные ванны – процедура, при которой в воду погружаются верхние или нижние конечности или все четыре конечности. Камерные (+ванны Гауффе – многокамерные с различной температурой воды) – это местные двух- или четырехкамерные ванны для рук и для ног. Проблемная часть тела помещается в ванну и на нее оказывается тепловое и механическое действие воды. Существуют вихревые ванны для лечения болезней сердечно-сосудистой системы. Бальнеотерапия в виде 2–4 камерных ванн (локальных ванн для рук и ног) используются как самостоятельные процедуры и как дополнение к общим ваннам. Четырехкамерные ванны – экспозиция до 20 минут. На курс лечения 6–8 процедур. Они значительно легче переносятся больными, чем общие ванны и могут применяться в ряде случаев при сопутствующих заболеваниях сердечно-сосудистой и центральной нервной систем. Применяются местные ванны при заболеваниях кожи и костно-мышечного аппарата конечностей, поражениях периферической нервной системы, энтертериитах.

Души. Лечебные души – это воздействие на организм одной или множеством водных струй различного направления, давления и температуры. Для отпуска душа применяется минеральная вода источника. Душевая процедура может заключаться в общем воздействии в душевой кабине или в подаче отдельных струй из душевой кабины на определенные участки тела пациента. По направлению струй душ может быть: нисходящий, восходящий или циркулярный; по виду струи – пылевой, дождевой, струевой, веерный, игольчатый; по температуре – холодный, нейтральный, теплый, горячий, контрастный; по давлению струи – с высоким, средним и низким давлением.



Рис. 5. Бассейн с минеральной водой Анненского источника

Нисходящий душ. В нисходящем душе струи воды направлены на пациента сверху. По их характеру душ может быть дождевой, струйный или каскадный – потоком падающей, как в водопаде, воды. Нисходящий душ применяется для релаксации, снятия усталости и стресса, избавления от плохого сна и тревожности, в комплексных антицеллюлитных программах, с целью общего укрепления организма.

Циркулярный душ. В циркулярном душе тонкие водные струи горизонтально направлены на все тело пациента сразу. Циркулярный душ повышает эмоциональную активность, тонизирует мышцы, активизирует обмен веществ, улучшает кровообращение. Он применяется в комплексном лечении различных функциональных расстройств ЦНС с преобладанием процессов торможения, синдрома хронической усталости, нейроциркуляторной дистонии, артериальной гипотонии, целлюлита. Поскольку циркулярный душ возбуждает нервную систему, он противопоказан при астено-невротическом синдроме.

Душ Шарко. Душ Шарко применяется при целлюлите и ожирении, для закаливания и повышения иммунитета, в лечении остеоартроза, остеохондроза позвоночника, нейрогенной импотенции, неврозов, нарушений сна. Он проводится подачей водной струи с душевой кабины, которая располагается на 3 метра от пациента. В начале и в конце процедуры пациента обливают веерной струей. Основная часть процедуры производится компактной струей, которой по несколько раз проводят по спине, конечностям и передней поверхности туловища, делают круговой массаж живота. В ходе процедуры постепенно снижают температуру воды от 35 до 15–20 °С.

Шотландский душ. Шотландский душ применяют при синдроме хронической усталости, остеохондрозе, миозите, ожирении, вегето-сосудистой дистонии, понижении кишечной перистальтики с запорами, целлюлите, аллергии. Процедуру проводят чередованием холодной (17–19 °С) и горячей (37 °С) водной струи, которые подаются на тело пациента с душевой кабины, находящейся от него на расстоянии 3 метров. Воздействие холодной струей менее длительно, чем горячей. Струи сменяют 4–6 раз, а вся процедура занимает 3–5 минут. Шотландский душ противопоказан при сердечно-сосудистой патологии, беременности, воспалительных процессах. Отпускаются души в зависимости от схемы основного лечения, через день, два, на курс лечения 6–8 процедур, экспозиция 3 минуты. Механизм действия души складывается из температурного, химического и механического факторов. Общее действие души на организм освежающее, бодрящее, тонизирующее.

Бассейн. Бассейн – лечебно-оздоровительная процедура. В бассейне проводят купание, плавание и лечебную – (индивидуальную) или групповую гимнастику (рис. 4). В зависимости от характера назначенной процедуры купание и гимнастика от 10 до 15 минут. Процедуры проводятся ежедневно, через день или 1–2 раза в неделю.



Рис. 5. Фонофорез с минеральной водой Анненского источника



Рис. 6. Ингаляции с минеральной водой Анненского источника

Питьевые минеральные воды. Минеральные лечебные воды в соответствии с характером воздействия на организм применяют для наружного (минеральные ванны) (рис.3) или внутреннего применения (ингаляции (рис. 6), орошения, спринцевания, клизмы, питье). Питьевые минеральные воды используют как на источнике, так и во «внекурортных» условиях (в больницах, бальнеолечебницах, профилакториях).

Минеральная вода «Анненская» применяется в лечебных целях в виде питья из источника и в специальной упаковке. Розлив лечебных минеральных вод создает возможность применения их тем категориям больных, которые в силу тех или иных причин не могут лечиться в бальнеолечебнице. Минеральная вода «Анненская» в бутылках доступна через розничную торговую сеть для использования ее амбулаторно, в домашних условиях.

Применение нескольких систематических курсов питьевого лечения минеральными водами, разлитыми в бутылки, в сочетании с диетическим питанием дает хороший терапевтический эффект.

Бутылочные минеральные воды можно широко применять и в профилактических целях. Во многих случаях это может способствовать коррекции пищевого рациона, правильному протеканию процессов пищеварения и нормализации обмена веществ. Кроме того, у больных улучшается общее состояние, повышается эмоциональный тонус и наблюдается выраженный регресс основных симптомов заболевания.

Результаты и обсуждение

Ежегодно СБВЛ «Анненские воды» принимает более 3500 больных. Подавляющее большинство больных (более 90 %), пройдя полный курс комплексного лечения, отмечают у себя значительное улучшение состояния здоровья. Прежде всего, это связано с чрезвычайно высокой эффективностью местных азотно-кремнистых термальных вод (АКТВ).

Рассмотрены отдельные биохимические показатели крови у дерматологических больных в процессе бальнеотерапии. Биохимические показатели исследовались натощак, с добровольного согласия пациентов (табл. 2).

Таблица 2

Биохимические показатели крови у дерматологических больных, получавших лечение в ГУЗ СБВД «Анненские воды»

Показатели	Группа больных (до лечения) n = 31	Группа больных (после лечения) n = 31	Контрольная группа (доноры) n = 30
	$M_1 \pm m_1$	$M_2 \pm m_2$	$M_0 \pm m_0$
1.Общий холестерин	5,19 ± 0,34	4,81 ± 0,28	5,2 ± 0,22
2.Мочевая кислота	279,83 ± 4,05	212,6 ± 4,38***	142 – 339
3.СРБ (С -реактивный белок)	1,71 ± 0,70	0 ± 0*	0 ± 0
4.Кальций	2,39 ± 0,14	2,44 ± 0,15	2,63 ± 0,16

В результате бальнеопроцедур в СБВЛ «Анненские воды», наблюдается достоверное снижение СРБ с $1,71 \pm 0,70$ до 0 ± 0 , $p < 0,05$ (табл. 2).

В процессе бальнеопроцедур показатели мочевой кислоты снижались, достоверно изменяясь с $279,83 \pm 4,05$ до $212,6 \pm 4,38$ ($p < 0,001$) (табл. 2).

В результате бальнеотерапии АКТВ в СБВЛ «Анненские воды» наблюдается тенденция к снижению показателей общего холестерина с $5,19 \pm 0,34$ ммоль/л до $4,81 \pm 0,28$ ммоль/л, ($p > 0,05$) (табл. 2) и тенденция к повышению показателей кальция с $2,39 \pm 0,14$ ммоль/л до $2,44 \pm 0,15$ ммоль/л, ($p > 0,05$) (табл. 2).

Изменение дерматологических индексов PASI (при псориазе), EASI (при экземе), SCORAD (при АТД) в 2,5 – 3 раза за 14–18 дней бальнеолечения говорит о эффективности терапии.

Таким образом, проведенные биохимические исследования у больных, получающих лечение АКТВ, показывают нормализующее действие их на организм, клиническую картину ХРД.

Улучшение наблюдается у 89% взрослых пациентов и 82,5% у детей (по больнице в целом). Анализируя клиническую эффективность лечения у дерматологических больных, получающих комплексную бальнеотерапию МВАМ, можно отметить более высокие цифры эффективности именно у дерматологических больных. По данным работы с архивом представлены результаты лечения больных ХРД за период с 2006 г. по 2010 г. (рис. 7).

Эффективность терапии дерматологических больных повышается по годам за счет комплексного лечения (физиотерапия, лечебная физкультура, грязелечение). Так, за последние пять лет эффективность терапии у больных ХРД возросла с 87,26% до 96,55%.

Занимая на Дальнем Востоке России центральное положение, Хабаровский край к концу XX – началу XXI века играет все более заметную роль не только в эко-

номике своей страны, но и в экономиках стран всего азиатско-тихоокеанского региона. В связи с чем проблемы восстановления здоровья больных хроническими дерматозами, улучшения качества жизни [1, 2, 6, 7] проживающих здесь, а следовательно использование уже имеющихся бальнеолечебниц, санаториев-профилакториев и других рекреационных зон на территории Хабаровского края – являются актуальными. Хотелось бы видеть их более привлекательными в плане дизайна и архитектуры.

Восстановление показателей здоровья трудящихся на региональном уровне выгодно, так как снижает экономические затраты и избавляет от метеозависимости при лечении в центральных и южных районах страны, так как для приспособления к новым условиям среды при перемещении необходимы изменение биоритмов, развитие хронобиологической адаптации [8, 9].

Рациональное использование курортных факторов смягчает течение хронических дерматозов, способствует исчезновению клинических проявлений в более короткие сроки, чем в условиях поликлиник и больниц, а в ряде случаев предупреждает возникновение рецидивов и позволяет получить стойкое выздоровление [10, 11, 12].

Механизм действия минеральных вод многогранен. Воздействуя на обширные рецепторные поля кожи посредством трех компонентов: механического (гидростатического), термического и химического (газы, макро- и микроэлементы), ванны вызывают сложные рефлекторные реакции организма через двухфазный нейрогуморальный путь. Механизм действия минеральных вод связан с процессами адаптации, иммунологическими изменениями, происходящими в организме больного во время лечения, поступлением биологически активных веществ в процессе бальнеотерапии, которые присутствуют в минеральной воде [9].

Кремний активизирует жизнедеятельность протоплазмы клеток, усиливает выделение из организма мочевой кислоты, способствует образованию и росту костей, волос. Кремний оказывает благоприятное действие на здоровье пожилых людей, в особенности страдающих заболеваниями желудочно-кишечного тракта, диабетом и нарушением обмена веществ [7].

Назначение курса лечения питьевой минеральной водой оказывает существенное влияние на течение процессов репаративной регенерации. Минеральная вода влияет на механизмы регуляции трофических процессов. При этом она изменяет активность различных окислительно-восстановительных ферментов, содержание РН, снижает избыточный процесс пролиферации в слизистой оболочке желудка. Под действием минеральной воды в печени, при ее поражении улучшается внутриклеточная регенерация. Характерной особенностью влияния минеральной воды на печень является снижение степени выраженности и распространенности дистрофических и некробиотических процессов в ней.



Рис. 7. Эффективность терапии по годам у больных ХРД в ГУЗ СБВЛ «Анненские воды»

Благодаря применению МВАМ во внутрь, питьевое лечение во внекурортных условиях получает все большее распространение при терапевтических заболеваниях (у больных с поражениями желудочно-кишечного тракта, эндокринной системы) и кожи. Таким образом, показаны возможности использования АКТВ СБВЛ «Анненские Воды» в терапии больных ХРД.

Выводы

1. АКТВ СБВЛ «Анненские воды» при наружном и внутреннем применении благоприятно действуют на клиническую картину у больных ХРД. Изменение дерматологических индексов PASI, EASI, SCORAD в 2,5–3 раза за 14–18 дней бальнеолечения говорит о эффективности терапии.

2. Изменения со стороны биохимических показателей у больных ХРД, получавших бальнеолечение в СБВЛ «Анненские воды» свидетельствует о нормали-

зующем действии их на организм (достоверное снижение уровня СРБ, мочевой кислоты, тенденция к снижению холестерина и увеличению кальция).

3. Проведенный анализ клинической эффективности лечения пациентов, получавших бальнеолечение в СБВЛ «Анненские воды» по результатам клинического наблюдения за дерматологическими пациентами в период с 2006 по 2010 годы показал, что эффективность терапии дерматологических больных повышается по годам. Так, в 2006 г. с улучшением выписано – 87,26%, то в 2010 г. – 96,55 %.

4. Потеря Россией признанных курортов Кавказа, Крыма, Прибалтики (а Хабаровским краем курорта Кульдур), отдаленность от южных регионов заставляет активно использовать местные природные факторы в виде АКТВ СБВЛ «Анненские воды» для лечения и реабилитации больных ХРД.

Список литературы

1. Дерматовенерология. Национальное руководство / под ред. Ю. К. Скрипкина, Ю. С. Бутова, О. Л. Иванова. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2011. – 1024 с. – (Серия «Национальные руководства»).
2. Завгорудько В.Н. Нанотехнологии в медицинской реабилитации / В. Н. Завгорудько, Т. И. Завгорудько // Развитие медицинской реабилитации на Дальнем Востоке // Материалы XVI науч. – практич. конф., посвященной вопросам оценки состояния и направлениям развития медицинской реабилитации и восстановительного лечения в регионе. – Хабаровск: ДВГМУ, 2009. – С. 3–9.
3. Иванов Е. М., Кнышова В. В. «Наружное применение минеральных вод» / Физиотерапия и курортология / под ред В. М. Боголюбова. Книга 1. – М.: Изд – во БИНОМ, 2008. – С. 70 – 84.
4. Иванов О.Л. Бальнеотерапия в реабилитации больных псориазом и атопическим дерматитом / О. Л. Иванов, А. А. Халдин, Т. Б. Косцова, Д. В. Баскакова // Российский журнал кожных и венерических болезней [Журнал]. – М.: 2007 – № 4. – С. 21–25.
5. Короткий Н.Г. Современная наружная и физиотерапия дерматозов / Н. Г. Короткий, А. А. Тихомиров, О. А. Сидоренко; под ред. Н. Г. Короткого. – М.: Изд – во «Экзамен», 2007. – 703 с.
6. Медицинская реабилитация / под ред. В. М. Боголюбова. Книга 1. – Изд 3-е, испр. и доп. – М.: Издательство БИНОМ, 2010. – 416 с.
7. Минеральные воды Дальнего Востока / Под ред. Е. М. Иванова, Э. А. Эндаковой, М. В. Антонюк. – Владивосток: НИИ мед. климатолог, и восстановит, лечения, 1999. <http://yotaxak.narod.ru/2.htm>
8. Физиотерапия : национальное руководство / под ред. Г. Н. Пономаренко. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2009. – 864 с. (С.302 – 333). (Серия «Национальные руководства»).
9. Частная физиотерапия : Учебное пособие / под ред. Г. Н. Пономаренко. – М.: «ОАО» Изд – во «Медицина», 2005. – 744 с. (С. 387 – 416) (учеб. лит. для слушателей системы последипломного образования).
10. Delfino M, Russo N, Migliaccio G, Carraturo N. [Experimental study on efficacy of thermal muds of Ischia Island combined with balneotherapy in the treatment of psoriasis vulgaris with plaques]. *Clin Ter.* 2003 May-Jun;154(3):167-71. Italian. PubMed PMID: 12910806.
11. Mustur D, Vujasinović-Stupar N. [The impact of physical therapy on the quality of life of patients with rheumatoid and psoriatic arthritis]. *Med Pregl.* 2007 May-Jun;60(5-6):241-6. Serbian. PubMed PMID: 17988056.
12. Riyaz N, Arakkal FR. Spa therapy in dermatology. *Indian J Dermatol Venereol Leprol.* 2011 Mar-Apr;77(2):128-34. doi: 10.4103/0378-6323.77450. Review. PubMed PMID: 21393940.

ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ

УДК 617.7:614.21 (571.620)

Двадцать пять лет научной деятельности Хабаровского филиала ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России. Итоги и перспективы

В.В. Егоров^{1,2*}, Е.Л. Сорокин^{1,3}

¹Хабаровский филиал ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России,

²КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК,

³ГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет»

Минздрава России,

г. Хабаровск

V.V. Egorov*, E.L. Sorokin

Twenty-five years of scientific activity of Khabarovsk branch of the IRTC "Eye Microsurgery" after Acad. S.N. Fyodorov. Results and prospects

Резюме

В 2013 году исполняется 25 лет деятельности Хабаровского филиала «МНТК „Микрохирургия глаза“ им. акад. С.Н. Федорова» на дальневосточной земле. Поскольку межотраслевой научно-технический комплекс является не только высокотехнологичным офтальмохирургическим центром, но и учреждением науки, авторы сочли необходимым сделать анализ научной деятельности клиники за весь период ее работы.

Ключевые слова: микрохирургия глаза, юбилей «МНТК „Микрохирургия глаза“», глазные операции, научная деятельность.

Summary

In 2013, the 25th anniversary of the Khabarovsk branch IRTC "Eye Microsurgery" after Acad. S.N. Fyodorov in the Far Eastern land. As the interdisciplinary scientific and technical complex is not only a high-tech ophthalmic surgery center, but also the institution of science, the authors found it necessary to make an analysis of the scientific activities of the clinic for the entire period of its operation.

Key words: eye microsurgery, IRTC "Eye Microsurgery", eye surgery, scientific activity.

В 2013 году исполняется 25 лет деятельности Хабаровского филиала «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» на дальневосточной земле. Поскольку наш межотраслевой научно-технический комплекс является не только высокотехнологичным офтальмохирургическим центром, но и учреждением науки, мы сочли необходимым сделать анализ научной деятельности нашей клиники за весь период ее работы.

Целью публикации явилось осмысление итогов научной деятельности и перспектив ее развития в Хабаровском филиале ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России.

Учитывая научную направленность системы МНТК, практически сразу после открытия Хабаровского филиала был создан научный отдел, который возглавил Е.Л. Сорокин. Основным направлением исследований было определено изучение возможностей своевре-

менной, ранней диагностики и эффективного лечения инвалидизирующей глазной патологии у жителей Дальневосточного региона (заболевания сетчатки, зрительного нерва, глаукома, патология хрусталика).

За прошедший период офтальмологами филиала было защищено 11 диссертаций. Из них две – на соискание ученой степени доктора медицинских наук (Сорокин Е.Л. «Система ранней диагностики и лечения диабетической ретинопатии в Приамурье», 1998 год, дисс. совет «МНТК «Микрохирургия глаза», г. Москва; Егоров В.В. «Разработка патогенетически обоснованной системы прогнозирования и лечения нестабилизированной первичной открытоугольной глаукомы с нормализованным ВГД в Приамурье», 2001 год, дисс. совет МНТК «Микрохирургия глаза», г. Москва). Обе данные тематики позволили ее авторам на основе глубоких исследований разработать системы своевременного выявления и лечения диабетической ретинопатии, первичной глаукомы у жителей Дальневосточного региона.

Офтальмохирургами филиала защищено также девять диссертаций на соискание ученой степени кандидата медицинских наук (Коленко О.В., Лузьянина В.В., Бачалдин И.Л., Дутчин И.В., Егорова А.В., Пшеничнов М.В., Соколов К.В., Федяшев Г.А., Марченко А.Н.). Результаты их исследований внедрены в клиническую практику и помогают более углубленно выполнять диагностику и лечение различной глазной патологии. Так, итогом изучения закономерностей прогрессирования прогностически опасных периферических витреохориоретинальных дистрофий у женщин в период беременности явилось значительное сужение показаний к выполнению у них кесарева сечения. Это позволило сократить частоту необоснованных кесаревых сечений в 5 раз (Коленко О.В., научный руководитель – проф. Е.Л. Сорокин) [4–6].

Проведенные И.Л. Бачалдиным исследования позволили усовершенствовать критерии повышенного риска прогрессирования первичной открытоугольной глаукомы и разработать патогенетические подходы к ее лечению с учетом тяжести реологических расстройств крови и состояния микроциркуляции глаза (научный руководитель – проф. В.В. Егоров) [1].

Разработанные И.В. Дутчиным клинико-иммунологические критерии прогнозирования риска нарушений регенерации роговицы после эксимерлазерной коррекции миопии позволили создать эффективную патогенетическую систему их лечебной профилактики (научный руководитель – проф. В.В. Егоров) [2].

Изученные А.В. Егоровой изменения макулярной сетчатки у больных сахарным диабетом после хирургии катаракты позволили разработать эффективную систему их прогнозирования и лечебной профилактики (научный руководитель – проф. Г.П. Смолякова) [3].

Итогом диссертационной работы М.В. Пшеничнова явилась разработка скрининг-прогностического алгоритма первичного выявления диабетического макулярного отека у больных сахарным диабетом

2 типа. Это позволило повысить частоту выявления его ранних стадий в 2,5 раза, и, соответственно, эффективность его лазерного лечения (научный руководитель – проф. Е.Л. Сорокин) [9, 11].

В результате изучения закономерностей формирования ретинальных осложнений хирургии катаракты при дегенеративной миопии (К.В. Соколов) был разработан эффективный скрининг-прогностический алгоритм, что позволило с большей прогнозируемостью и безопасностью выполнять факэмульсификацию катаракты подобным пациентам (научный руководитель – проф. Е.Л. Сорокин) [10].

Была разработана стратегия прогнозирования и лечебной профилактики глазного псевдоэкзофтальмического синдрома, наличие которого повышает риск интраоперационных осложнений хирургии катаракты в 2,5–3 раза (Г.А. Федяшев, научный руководитель – проф. В.В. Егоров) [12].

В своей диссертационной работе А.Н. Марченко впервые выявил ведущую роль чрезмерно увеличенного объема хрусталика в глазах с короткой переднезадней осью. Это позволило создать математическую формулу расчета высокого риска острого приступа глаукомы и дало возможность заблаговременного планирования факэмульсификации хрусталика при профилактике острого приступа глаукомы (научный руководитель – проф. Е.Л. Сорокин) [7].

Наша клиника по техническому оснащению, научному и квалификационному уровню офтальмологов вполне соответствует ведущим клиникам международного уровня. Мы принимаем активное участие в международных многоцентровых научных исследованиях, координируемых ведущими научно-исследовательскими офтальмологическими центрами Европы и США. Так, в 2002–2008 годах мы участвовали в международном мультицентровом исследовании DIRECT, посвященном изучению возможностей лечения диабетической ретинопатии. В нем принимали участие офтальмологи и эндокринологи из 32 стран (Европа, Северная Америка, Африка). Координатором проекта являлся исследовательский медицинский центр в г. Дублин (Ирландия). Коленко О.В. был назначен главным исследователем Хабаровского исследовательского центра.

В 2008–2009 годах мы принимали участие в международном исследовании, посвященном оценке эффективности интраокулярного введения ингибиторов васкулогенеза (луцентиса) при лечении возрастной макулярной дегенерации. В нем принимали участие более 49 клиник из 26 стран. Исследовательскую группу Дальневосточного региона РФ возглавляла Л.П. Данилова. В настоящее время наша клиника участвует в 5-летнем международном исследовательском проекте LUMINOUS, посвященном эффективности лечебного применения луцентиса при макулярном отеке, сахарном диабете, ретинальных венозных окклюзиях, возрастной макулярной дегенерации. Данные проекты выполняются нашей клиникой совместно с компанией «Новартис Фарма АГ» (Швейцария).

Всего за истекший период врачами Хабаровского филиала «МНТК «Микрохирургия глаза» было выполнено свыше 1245 научных публикаций по наиболее актуальным проблемам офтальмологии в различных медицинских научных изданиях. Из их числа, 225 статей опубликовано в журналах, рекомендованных ВАК («Офтальмохирургия», «Вестник офтальмологии»; «Офтальмологический журнал», «Вестник Новосибирского государственного университета», «Вестник Оренбургского государственного университета», «Глаукома», «Дальневосточный медицинский журнал» и т.д.). Импакт-фактор (численный показатель важности научного издания) этих журналов составляет от 0,106 до 0,627, что говорит о высоком уровне публикуемых в них научных исследований.

Более 1020 статей и тезисов было также опубликовано в сборниках научных работ ведущих офтальмологических научно-практических конференций, ежегодно проводимых в «МНТК «Микрохирургия глаза» в г. Москва: «Современные технологии лечения витреоретинальной патологии»; «Федоровские чтения»; «Актуальные проблемы офтальмологии» (конференция молодых ученых-офтальмологов РФ и стран СНГ в рамках «Федоровских чтений»); «Современные технологии катарактальной и рефракционной хирургии».

По результатам научных исследований сотрудниками филиала издано 5 монографий, 37 учебно-методических пособий, 8 учебных пособий с грифом УМО.

Научно-исследовательские работы сотрудников филиала неоднократно являлись дипломантами и завоевывали гранты ежегодных конкурсов научных инноваций среди научных учреждений Хабаровского края при Правительстве Хабаровского края. В частности, ими стали: в 2002 году – «Разработка системы патогенетически ориентированных подходов к прогнозированию, диспансерному наблюдению и лечебной коррекции ретинальных осложнений у беременных в Хабаровском крае» (исполнитель — к.м.н. О.В. Коленко, научный консультант – проф. Е.Л. Сорокин); в 2006 году «Прогнозирование и профилактика патологии органа зрения у беременных женщин с ОПГ-гестозом в Хабаровском крае» (исполнитель – к.м.н. О.В. Коленко, научный консультант – проф. Е.Л. Сорокин); в 2007 году: «Разработка системы раннего выявления и лечения макулярного отека у больных сахарным диабетом в Хабаровском крае» (исполнитель – М.В. Пшеничнов, научный руководитель – проф. Е.Л. Сорокин). Все данные исследования получили финансирование Правительства Хабаровского края.

Большое значение в клинике придается патентной и изобретательской деятельности. Врачами филиала защищено свыше 140 патентов на изобретения РФ. Инновационные разработки офтальмохирургов Хабаровского филиала неоднократно отмечались на ведущих Российских и международных выставках новых технологий. Так, запатентованные исследователями: «Способ определения показаний к хирургическому лечению тромбоза ветвей центральной вены сет-

чатки» (Патент РФ на изобретение № 2357711, опубл. 10.06.2009 г., авторы: Сорокин Е.Л., Лебедев Я.Б., Худяков А.Ю., Помыткина Н.В.) и «Способ прогнозирования возникновения острого приступа факорморфической глаукомы» (Патент РФ на изобретение № 2372064, опубл. 10.11.2009 г., авторы: Марченко А.Н., Сорокин Е.Л., Данилов О.В.) были удостоены бронзовых медалей и дипломов Московского Международного Салона изобретений и инновационных технологий «Архимед» в номинации: «Медицина и медицинская диагностика» в 2011 и 2012 гг. соответственно.

Дипломантами Петербургской технической ярмарки «Санкт-Петербург – регионы России и зарубежья. Межрегиональное и международное сотрудничество малого и среднего бизнеса», в номинации «Лучший инновационный проект в области медицины» в 2012 г. стали также две наши запатентованные разработки: «Способ прогнозирования степени риска развития диабетического макулярного отека у больных сахарным диабетом II типа» (Патент РФ на изобретение № 2334469, опубл. 27.09.2008 г., авторы: Сорокин Е.Л., Пшеничнов М.В.); «Способ определения показаний к хирургическому лечению тромбоза ветвей центральной вены сетчатки» (Патент РФ на изобретение № 2357711, опубл. 10.06.2009 г., авторы: Е.Л. Сорокин, А.Ю. Худяков, Н.В. Помыткина).

В 2013 году в рамках Международной Петербургской технической ярмарки в конкурсе «Лучший инновационный проект и лучшая научно-техническая разработка года» в номинации «Лучший инновационный проект в области медицины» была удостоена золотой медали разработка «Способ хирургического лечения макулярного отека после факоемульсификации катаракты» (Патент РФ на изобретение № 2453297, опубл. 20.06.2012 г., авторы: Руденко В.А., Худяков А.Ю., Сорокин Е.Л.); удостоена серебряной медали разработка «Способ микроинвазивной интракапсулярной экстракции катаракты при подвывихе хрусталика» (Патент РФ на изобретение № 2458658, опубл. 20.08.2012 г., авторы: Егоров В.В., Белоноженко Я.В., Дьяченко Ю.Н.).

Наши офтальмохирурги активно занимаются и рационализаторской деятельностью – ими зарегистрировано 435 рационализаторских предложений. Все данные разработки посвящены совершенствованию методик диагностики и лечения глазной патологии.

Врачи филиала принимают активное участие в работе научных симпозиумов, конгрессов, научно-практических конференций и форумов различного уровня (региональные, республиканские, международные).

Ведущие офтальмохирурги клиники являются действительными членами международных офтальмологических обществ: Европейского общества катарактальных и рефракционных хирургов, Европейского общества витреоретинальных специалистов. Они участвуют в работе ежегодных авторитетных конгрессов данных обществ, где представляют свои иннова-

ционные наработки (Берлин и Прага – 2008 г., Барселона – 2009 г., Париж – 2010 г., Вена и Лондон – 2011 г., Милан – 2012 г.). Ведущие специалисты являются участниками ежегодных конгрессов Американской Академии офтальмологии (Орландо, 2011; Чикаго, 2012; Новый Орлеан, 2013).

За 25-летний период офтальмологами филиала было сделано 670 докладов на конференциях различного уровня, заседаниях научно-практического общества офтальмологов, в том числе – 60 докладов на конференциях за пределами России.

С 2007 года Хабаровским филиалом МНТК организована и ежегодно проводится традиционная офтальмологическая региональная научно-практическая конференция «Новые технологии диагностики и лечения заболеваний органа зрения в Дальневосточном регионе». Здесь представляются передовые разработки, касающиеся вопросов ранней диагностики, лечения и диспансерного наблюдения пациентов с различной патологией органа зрения. Наряду с офтальмохирургами нашего филиала, здесь выступают с докладами и лекциями ведущие офтальмологи РФ (проф. Э.В. Бойко; проф. Д.Ю. Майчук; проф. М.В. Гацу и др.) [8].

Следует отметить, что Хабаровский филиал «МНТК

«Микрохирургия глаза» занимает одно из ведущих позиций по научной деятельности в рейтинге 11 филиалов. Так, по итогам последних трех лет он занял второе-третье места по количеству научных публикаций, по участию в офтальмологических мероприятиях всероссийского и международного уровней, по изобретательской деятельности.

Таким образом, за прошедший период времени в Хабаровском филиале «МНТК «Микрохирургия глаза» сформировалась дальневосточная научная школа офтальмологов. Она сделала лишь свои первые шаги, но со временем должна окрепнуть и продолжать неуклонное движение вперед. Научные планы Хабаровского филиала на будущее предусматривают дальнейшее развитие и углубление научных направлений, касающихся проблем ретинологии, витреоретинальной хирургии, вопросов профилактики слепоты от глаукомы, микроинвазивной хирургии катаракты и др.

Вся стратегия развития нашей клиники в ДФО неуклонно направлена на повышение возможностей охраны зрения дальневосточников и следует основному девизу, высказанному нашим великим Учителем, академиком С.Н. Федоровым: «Прекрасные глаза – каждому».

Список литературы

1. Бачалдин, И. Л. Роль реологических нарушений крови в прогрессировании первичной открытоугольной глаукомы с нормализованным внутриглазным давлением и разработка принципов ее лечения: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Красноярск, 2004. – 20 с.
2. Дутчин, И. В. Клинико-иммунологические аспекты эксимелазерной коррекции миопии и их значение в прогнозировании и профилактике регенераторных нарушений в роговице: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Красноярск, 2007. – 20 с.
3. Егорова, А. В. Прогнозирование и профилактика макулярных изменений у больных сахарным диабетом в хирургии катаракты: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Красноярск, 2008. – 20 с.
4. Коленко, О. В. Клиническая тактика активного ведения беременных с наличием периферических витреохориоретинальных дистрофий и её эффективность / О. В. Коленко, Е. Л. Сорокин // Комплексное применение лазеров в офтальмологии: матер. конф. – Калуга, 1999. – С. 20-21.
5. Коленко, О. В. Клиническая эффективность профилактики ретинальных осложнений у беременных женщин с периферическими витреохориоретинальными осложнениями / О. В. Коленко, Е. Л. Сорокин, В. В. Егоров // Офтальмология на рубеже веков: сб. науч. ст. – СПб.: Воен.-мед. акад., 2001. – С. 70-71.
6. Коленко, О. В. Прогнозирование клинического течения и профилактика прогрессирования периферических витреохориоретинальных дистрофий у женщин в период беременности и после родов: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2003. – 25 с.
7. Марченко, А. Н. Роль морфометрических изменений хрусталика в механизме развития первичной закрытоугольной глаукомы на глазах с короткой передне-задней осью: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2012. – 24 с.
8. Новые технологии диагностики и лечения заболеваний органа зрения в дальневосточном регионе: межрегион. науч.-практ. конф., посвящ. 85-летию со дня рождения академика С. Н. Федорова: сб. науч. работ / под общей ред. В. В. Егорова. – Хабаровск, 2012. – 236 с.
9. Пшеничников, М. В. Факторы риска и закономерности манифестации макулярного отека у больных сахарным диабетом II типа: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Красноярск, 2010. – 24 с.
10. Соколов, К. В. Прогнозирование поздних послеоперационных осложнений фактоэмульсификации при дегенеративной миопии: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Красноярск, 2010. – 20 с.
11. Сорокин, Е. Л. Значение морфометрических параметров сетчатки в прогнозировании диабетического макулярного отека у больных сахарным диабетом 2 типа / Е. Л. Сорокин, М. В. Пшеничников // Сахарный диабет. – 2008. – № 3. – С. 32-35.
12. Федяшев, Г. А. Глазной псевдоэкзофолиативный синдром при возрастной катаракте у жителей Хабаровского края: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Красноярск, 2010. – 22 с.

УДК 617.7:614.21 (571.620)

Хабаровский филиал ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России – 25 лет на охране здоровья жителей Дальнего Востока

В.В. Егоров^{1,2*}, С.П. Бадогина¹, Е.Л. Сорокин^{1,3}

¹Хабаровский филиал ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России,

²КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК,

³ГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России,

г. Хабаровск

V.V. Egorov*, S.P. Badogina, E.L. Sorokin

Khabarovsk branch of the "Eye Microsurgery" Research and Technology Complex after Acad. S.N. Fyodorov: 25 years of the health care of inhabitants of the Russian Far East

Резюме

26 августа 2013 года исполнится 25 лет с того дня, когда генеральный директор МНТК «Микрохирургия глаза» Святослав Николаевич Федоров в торжественной обстановке открыл филиал в Хабаровске. В четвертьвековой юбилей авторы подводят некоторые итоги деятельности филиала.

Ключевые слова: микрохирургия глаза, юбилей МНТК «Микрохирургия глаза», глазные операции.

Summary

August 26, 2013 will be 25 years to the day when the CEO of IRTC "Eye Microsurgery" Svyatoslav Fyodorov solemnly opened a branch in Khabarovsk. In the quarter-century anniversary authors sum up the results of the branch work.

Key words: eye microsurgery, IRTC "Eye Microsurgery", ophthalmic surgery.

24 апреля 1986 года ЦК КПСС и Совет Министров СССР приняли Постановление № 491: «О создании Межотраслевого научно-технического комплекса «Микрохирургия глаза». В его состав, наряду с Московским НИИ «Микрохирургия глаза» и экспериментальным производством, вошли 11 филиалов в различных городах России, в том числе и в г. Хабаровске.

26 августа 2013 года исполнится 25 лет с того дня, когда Генеральный директор МНТК «Микрохирургия глаза» Святослав Николаевич Федоров в торжественной обстановке открыл филиал в Хабаровске. В этот же день Святослав Николаевич запустил хирургический конвейер и сделал первую операцию.

Несмотря на все катаклизмы, произошедшие за эти годы, как в нашем обществе, так и в здравоохранении, филиал активно развивался и не изменил своему главному предназначению – нести свет и добро людям, живущим на Дальнем Востоке РФ.

Четвертьвековой юбилей – достаточный повод для того, чтобы подвести некоторые итоги деятельности филиала.

На момент открытия филиала лечебная структура включала лишь 2 лечебных отделения, диагностическое отделение, операционный блок, клиничко-бактериологическую лабораторию и аптеку.

В первые годы работы филиала наибольший удельный вес в общем объеме пролеченных больных занимали рефракционные операции по коррекции близорукости, дальнозоркости и астигматизма. Так, в 1989 году они составили около 49 %. Помимо этого в филиале выполнялась хирургия катаракты, глаукомы.

Со временем в лечебной деятельности филиала наметилась тенденция, которая сохраняется и сейчас. Основной ориентир был направлен на организацию помощи при наиболее социально значимых за-

болеваниях глаза, таких как: катаракта, глаукома, патология сетчатки и стекловидного тела, заболевания глаза у детей.

Ввиду непрерывно растущих потребностей населения Дальневосточного федерального округа (ДФО) в оказании различных видов офтальмохирургической помощи, в 2000–2002 годах наряду с двумя имеющимися отделами хирургии катаракты, был образован ряд профилированных отделов: витреоретинальной хирургии, рефракционной хирургии, глаукомы, лазерной хирургии, консервативных методов лечения. Заведующими были назначены молодые офтальмохирурги: А.Ю. Худяков, И.В. Дутчин, А.Н. Марченко, О.В. Коленко, Л.П. Данилова. Созданные профилированные отделы стали активно развиваться – формировать свой кадровый состав, оснащаться необходимым оборудованием, вырабатывать алгоритмы работы, профессионально расти и совершенствоваться.

За 25 лет работы в филиале было выполнено свыше 350 тысяч операций и курсов лечения при различных заболеваниях глаза.

Количество операций в различные годы значительно варьировало (рис. 1). Так, до 1993 года, когда экономическая стабильность в нашем обществе позволяла брать государству на себя расходы по лечению пациентов, количество выполненных операций и курсов лечения соответствовало проектной мощности – 15–15,5 тыс. Но с 1994 по 2001 год наблюдается резкий спад количества выполненных операций и курсов лечения (9,6 тыс. операций в 1994 году, 8,2 тыс. – в 2001 году). С одной стороны, это обусловлено полным отказом государства от оплаты медицинских услуг или незначительным объемом их оплаты. С другой стороны, стремительным обнищанием населения и высокими ценами на транспортные услуги.

Но с 2002 года, в связи с улучшением социально-экономической ситуации в нашей стране, проявлени-

ем заботы государства о здоровье населения, соответственно, и в филиале увеличивается количество операций и проводимых курсов лечения (до 11,3–14,5 тыс.).

За прошедшие годы лечебная структура филиала и его кадровый потенциал претерпел существенные изменения. К 2013 году она представлена следующими подразделениями: диагностическим отделением, операционным блоком, 10 офтальмологическими отделениями, лечебно-диагностическим кабинетом, клинико-бактериологической лабораторией и аптекой.

К настоящему времени в филиале трудятся 319 сотрудников. Из них – 64 врача (40 офтальмохирургов, 10 офтальмологов, 4 анестезиолога, 2 терапевта, 2 физиотерапевта, 1 бактериолог, 1 эпидемиолог, 4 провизора). Существенно повысился квалификационный состав врачебного персонала. Так, на начало 2013 года высшую квалификационную категорию имеют 37 врачей, первую и вторую – 3 врача.

Структура немедицинских подразделений филиала за прошедшие годы существенного изменения не претерпела.

Характеризуя сегодняшние диагностические возможности лечебных подразделений филиала, следует отметить, что к настоящему времени они оснащены самым современным оборудованием, позволяющим выполнять различные специализированные высокоинформативные исследования (оптические когерентные томографы для переднего и заднего отрезков глаза; цифровая фундус-камера с системой архивации, возможностью выполнения флюоресцентной ангиографии; aberрометрическая и корнеотопографическая аппаратура; эндотелиальный микроскоп; ультразвуковые А- и В-сканеры с высокой разрешающей способностью датчика; кератотопограф; оборудование для электрофизиологического исследования сетчатки и зрительного нерва; ретинальная педиатрическая камера RetCam; фотощелевые лампы, и многое другое).

За прошедшие годы значительно переоснастился также и операционный блок. Хирургические микроскопы заменены на более современные модели, включая новейшей микроскоп Lumiera-700 фирмы «Carl Zeiss», который используется для выполнения витреоретинальных операций.

Приобретены современные факоэмульсификаторы (INFINITY Vision System «Алкон», США; STELLARIS Vision «Бауш энд Ломб», США). Для проведения микрохирургических операций на сетчатке и стекловидном теле приобретена одна из самых современных систем (Constellation



Рис. 1. Динамика ежегодного числа выполненных операций и курсов лечения с 1988 по 2012 год

Vision System «Алкон», США). Проведение рефракционных операций для коррекции аномалий рефракции осуществляется с помощью эксимерлазерных установок (VISX STAR S4 «CustomVue technology», США; Микроскан Визум «Оптосистемы», Россия). Обеспечение анестезиологического пособия взрослым и детям осуществляется с помощью наркозных аппаратов фирмы «Draeger», Германия.

Значительные изменения за последние годы произошли в лечении социально значимых заболеваний глаза: катаракта, глаукома, ретинопатия недоношенных, отслойка сетчатки, патология стекловидного тела, диабетическая ретинопатия.

Отмечен значительный рост операций по поводу катаракты (зав. отделениями А.В. Васильев, Ю.А. Терещенко) с 9 % (1988 год) до 34,9 % (2012 год) от общего количества операций (табл. 1). Необходимо отметить и тот факт, что если в 2003 году современная микроинвазивная технология – факэмульсификация составляла 55,4 % всех операций по поводу катаракты, то в 2012 году – уже 95 %. Это привело к уменьшению сроков нахождения пациентов в стационаре до 2,4 дней по сравнению с 6,7 днями при традиционной технологии.

Широкое внедрение в клиническую практику получили технологии имплантации торических интраокулярных линз (ИОЛ) для коррекции афакии и роговичного астигматизма, мультифокальных ИОЛ.

В глаукомном отделении (зав. отделением, к.м.н. А.Н. Марченко) наряду с широким спектром микроинвазивных и лазерных антиглаукоматозных операций все шире применяется проведение факэмульсификации катаракты с имплантацией ИОЛ при первичной закрытоугольной глаукоме. При этом в отделении используются собственные научные разработки [6, 7]. В настоящее время сотрудники отделения про-

водят большую работу по повышению качества диспансеризации больных глаукомой в Хабаровском крае.

Интенсивное развитие в последнее время получили технологии для лечения витреоретинальной хирургии (зав. отделением А.Ю. Худяков). Если в 1989 году объем витреоретинальной хирургии составлял 1,2 % от общего объема выполненных операций, то в 2012 году – уже 9,5 %. На сегодняшний день отделение укомплектовано всем необходимым оборудованием и расходными материалами для проведения операций на мировом уровне с использованием микроинвазивных технологий. Среди собственных разработок врачей отделения следует отметить применение силиконовой тампонады при лечении эндофтальмитов, хирургию тромбозов ретинальных сосудов, идиопатических макулярных разрывов [5, 8, 10].

Следует отдельно отметить развитие и совершенствование офтальмохирургии заболеваний глаза у детей при катаракте, глаукоме, ретинопатии недоношенных (А.В. Васильев, А.Н. Марченко, О.В. Коленко, О.И. Кашура). Работами сотрудников филиала обоснована безопасность и эффективность ранней (на первом году жизни) хирургии врожденной катаракты с имплантацией ИОЛ [2, 9].

Разработан и внедрен в клиническую практику алгоритм диагностики и раннего (лазерного и хирургического) лечения ретинопатии недоношенных. С 2008 года в филиале было выполнено 266 лазерных операций детям с ретинопатией недоношенных. Это позволило приостановить прогрессирование заболевания у детей и сохранить зрительные функции.

Продолжают развиваться и совершенствоваться технологии лазерного лечения заболеваний глаза: диабетическая ретинопатия, диабетический макулярный отек (зав. отделением, к.м.н. О.В. Коленко) [4, 11].

Таблица 1

Сравнительная характеристика ежегодной структуры основных видов выполняемых операций и курсов лечения при различных заболеваниях глаз

№ п/п	Наименование операций и курсов лечения	Количество операций и курсов лечения			
		1988	1997	2007	2012
1	Радиальная кератотомия	2016 / 48,9 %	492 / 6,9 %	–	–
2	Экстракция катаракты	371 / 9,0 %	2281 / 32,0 %	6985 / 34,5 %	8171 / 34,9 %
3.	Антиглаукоматозные операции	165 / 4,0 %	214 / 3,0 %	891 / 4,4 %	421 / 1,8 %
4.	Витреоретинальные операции	49/1,2 %	257/3,6 %	1883/9,3 %	2224/9,5 %
5.	Лазерные операции при патологии глазного дна.	198/4,8 %	1426/20 %	4252/21 %	5970/25,5 %
6.	Лазерные рефракционные операции	–	–	2409/11,9 %	2177/9,3 %
7.	Лечение заболеваний глаз у детей	173/4,2 %	235/3,3 %	790/3,9 %	1311/5,6 %
8.	Консервативное лечение	–	599/8,4 %	2531/12,5 %	2903/12,4 %
9.	Прочие	1150/27,9 %	1625/22,8 %	505/2,5 %	236/1,0 %

Для реализации этих целей в арсенале лазерных хирургов сегодня имеется современное оборудование: трехволновой лазер VISULAS TRION («Carl Zeiss», Германия) с возможностью паттернкоагуляции VITE.

С 2012 года филиал (зав. отделением Л.П. Данилова) принимает участие в международном многоцентровом исследовании по изучению эффективности использования ингибитора ангиогенеза Ранибузумаба (Луцентиса) в лечении экссудативной формы возрастной макулярной дегенерации (ВМД). На сегодняшний день в филиале проведено лечение 1344 больных с ВМД и была показана высокая эффективность Луцентиса [1, 3].

За годы существования филиала произошли определенные изменения в динамике обращаемости в филиал пациентов из различных регионов ДФО, которые представлены в таблице 2.

Наибольшая часть пациентов, получивших лечение в филиале, проживает в Хабаровском и Приморском краях. Снижение доли пациентов из более отдаленных территорий (Сахалинской и Магаданской областей, Камчатского края) за последние годы обусловлено непомерно высокими транспортными тарифами для жителей данных регионов. Но, следует отметить, что из данных территорий к нам традиционно направляются преимущественно лишь наиболее проблемные в плане диагностики и лечения пациенты.

С 2006 года Хабаровский филиал получил право оказывать высокотехнологичную медицинскую помощь (ВМП) за счет средств федерального бюджета. За период 2006–2012 гг. в филиале было выполнено 6679 операций пациентам, проживающим в ДФО по данному виду бюджетного финансирования при наиболее сложных глазных заболеваниях (таблица 3). Наибольшее количество квот за эти годы было реализовано жителям Хабаровского и Приморского краев, что обусловлено большим

количеством населения, проживающего в этих административных субъектах, следовательно, и большей потребностью в ВМП.

Неотъемлемой составной частью деятельности филиала является научная работа, которая с каждым годом занимает все более значительное место. Это обусловлено тем, что филиал является научно-техническим комплексом.

За период с 1988 по 2012 годы сотрудниками филиала были защищены 11 диссертаций. Из них две – на соискание ученой степени доктора медицинских наук, 9 – кандидата медицинских наук. По наиболее актуальным проблемам офтальмологии за этот период опубликовано 1245 статей в медицинских научных изданиях, в том числе 225 – в журналах, рекомендованных ВАК, 1020 – в сборниках научных работ по материалам научно-практических конференций.

К настоящему времени сотрудники филиала принимают активное участие в работе научных симпозиумов, конгрессов, научно-практических конференций и форумов различного уровня (региональные, республиканские международные). За 25-летний период офтальмологами филиала было сделано 670 докладов на конференциях различного уровня, заседаниях научно-практического общества офтальмологов, в том числе – 60 докладов на конференциях за пределами России.

Ряд выполненных офтальмологами филиала диссертационных работ, помогает более углубленно выполнять диагностику и лечение различной патологии. Так, изучение закономерностей прогрессирования прогностически опасных периферических витреохориоретинальных дистрофий в период беременности позволило уточнить показания для их лазеркоагуляции с целью профилактики регматогенной отслойки сетчатки (к.м.н., доц. О.В. Колленко, научный руководитель – проф. Е.Л. Сорокин). Выявленные клиничко-иммунологические критерии

Таблица 2

Динамика обращаемости в филиал пациентов из различных регионов ДФО

№ п/п	Регионы	Обращаемость			
		1988 г.	1997 г.	2007 г.	2012 г.
1	Хабаровский край	1005/41 %	3509/65,1 %	11955/62,4 %	14481/66,4 %
2	Приморский край	613/25 %	862/16 %	3966/20,7 %	3699/17 %
3	Амурская область	270/11 %	291/5,4 %	900/4,7 %	1079/4,9 %
4	Сахалинская область	235/9,6 %	124/2,3 %	613/3,2 %	762/3,5 %
5	Магаданская область	125/5,1 %	11/0,2 %	556/2,9 %	236/1,1 %
6	Камчатский край	83/3,4 %	60/1,1 %	402/2,1 %	402/1,8 %
7	Еврейская автономная область	76/3,1 %	118/2,2 %	345/1,8 %	689/3,2 %
8	Другие регионы	44/1,8 %	415/7,7 %	421/2,2 %	458/2,1 %

Выполнение квот ВМП в Хабаровском филиале в 2006–2012 гг.

№ п/п	Регионы	Выполнено квот по годам							
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Итого
1	Республика Саха (Якутия)	19	2	–	10	–	–	12	43
2	Приморский край	155	73	217	154	142	166	252	1159
3	Хабаровский край	142	368	1273	387	441	420	399	3430
4	Амурская область	60	49	69	93	90	111	172	644
5	Камчатский край	30	65	63	79	67	41	85	430
6	Магаданская область	13	28	24	29	29	11	34	168
7	Сахалинская область	72	61	116	112	90	73	121	645
8	Еврейская автономная область	18	11	15	3	3	8	51	109
9	Чукотский автономный округ	8	8	12	10	6	–	4	48
10	Другие регионы	1	–	1	1	–	–	–	3
11	Всего	518	665	1790	878	868	830	1130	6679

прогнозирования риска нарушений регенерации роговицы после эксимерлазерной коррекции миопии позволили разработать патогенетическую систему их лечебных мероприятий (к.м.н. И.В. Дутчин, научный руководитель – проф. В.В. Егоров). Предложенный скрининг-прогностический алгоритм первичного выявления диабетического макулярного отека у больных сахарным диабетом 2 типа, позволил повысить частоту выявления его ранних стадий (к.м.н. М.В. Пшеничнов, научный руководитель – проф. Е.Л. Сорокин). Исследование факторов риска формирования первичной закрытоугольной глаукомы выявило ведущую роль чрезмерно увеличивающегося объема хрусталика при короткой передне-задней оси глаза, на этой основе была создана формула расчета высокого риска декомпенсации внутриглазного давления и выработаны объективные показания к выполнению факоэмульсификации катаракты, даже если хрусталик еще прозрачен (к.м.н. А.Н. Марченко, научный руководитель – проф. Е.Л. Сорокин).

По результатам научных исследований сотрудниками филиала издано 5 монографий и 37 учебно-методических пособий, защищено 146 патентов на изобретения РФ. Сотрудники филиала активно занимаются рационализаторской деятельностью – ими зарегистрировано 435 рационализаторских предложений.

Научно-исследовательские работы, выполненные офтальмологами филиала неоднократно завоевывали призы на Российских и международных выставках новых технологий (Московский Международный Салон изобретений и инновационных технологий «Архимед» в 2011 и 2012 гг. – 2 бронзовые медали в разделе «Медицина и медицинская диагностика»;

VI Петербургская Техническая Ярмарка «Санкт-Петербург – регионы России и зарубежья. Межрегиональное и международное сотрудничество малого и среднего бизнеса» – 3 лечебные и диагностические технологии офтальмологов Хабаровского филиала были отмечены дипломами в номинации «Лучший инновационный проект в области медицины»).

Важной частью лечебной деятельности является работа с офтальмологическими обществами всех территорий Дальнего Востока. Уже в течение многих лет ежегодно в плановом порядке проводятся заседания региональных офтальмологических обществ с участием офтальмологов филиала, где ими проводятся микролекции о новых технологиях диагностики и лечения патологии органа зрения, конкретизируются показания к направлению пациентов, разъясняются особенности их послеоперационного ведения. Это позволяет существенно повысить своевременность проведения лечения у пациентов с заболеваниями органа зрения в ДФО.

Подобная же информативная направленность реализуется и в ставших уже традиционными ежегодных региональных офтальмологических конференциях «Новые технологии диагностики и лечения заболеваний органа зрения в Дальневосточном регионе». Перед офтальмологами Дальнего Востока, наряду с офтальмологами филиала с докладами и лекциями по актуальным разделам офтальмологии выступают ведущие офтальмологи РФ (проф. Э.В. Бойко; д.м.н. Д.Ю. Майчук; д.м.н. М.В. Гацу, проф. В.В. Страхов и др.).

Начиная с 2002 года, филиал является клинической базой для двух кафедр офтальмологии: КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специ-

алистов здравоохранения» МЗ Хабаровского края (зав. каф. – проф. В.В. Егоров), а также ГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России (зав. каф. – проф. Е.Л. Сорокин). За период с 2002 по 2012 гг. на обеих кафедрах проведено 54 цикла сертификационного усовершенствования врачей, 14 циклов профессиональной переподготовки врачей и 43 цикла сертификационного усовершенствования медицинских сестер и фель-

дшеров. На этих циклах смогли повысить свою квалификацию 876 врачей-офтальмологов и медицинских сестер ДФО.

Таким образом, за 25 лет своего существования Хабаровский филиал стал ведущим лечебным и научным учреждением офтальмологического профиля на Дальнем Востоке. Сотрудники филиала являются достойными продолжателями дела Святослава Николаевича Федорова – нести добро и свет людям.

Список литературы

1. Анализ эффективности применения ингибитора ангиогенеза ранибизумаба в лечении хориоидальной неоваскуляризации у больных возрастной макулярной дегенерацией / Л. П. Данилова, В. В. Егоров, Г. П. Смолякова и др. // *Здравоохранение Дальнего Востока*. – 2010. – № 2. – С. 35–38.

2. Васильев, А. В. Иммуно-фармакологические возможности оптимизации оптических результатов ранней хирургии врожденной катаракты с первичной имплантацией ИОЛ // *Катарактальная и рефракционная хирургия*. – 2011. – № 3. – С. 20–24.

3. Егоров, В. В. Клинические результаты применения ингибитора ангиогенеза Ранибизумаба в терапии неоваскулярных форм возрастной макулярной дегенерации / В. В. Егоров, Л. П. Данилова, Г. П. Смолякова // *Рефракционная хирургия и офтальмология*. – 2010. – № 1. – С. 29–35.

4. Пат. 2334469 Российская Федерация. Способ прогнозирования степени риска развития диабетического макулярного отека у больных сахарным диабетом II типа / Сорокин Е. Л., Пшеничнов М. В.; заявитель и патентообладатель ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С. Н. Федорова» Минздрава России. – № 2007115660; заявл. 26.04.2007; опубл. 27.09.2008, Бюл. № 27.

5. Пат. 2357711 Российская Федерация. Способ определения показаний к хирургическому лечению тромбоза ветвей центральной вены сетчатки / Сорокин Е. Л., Лебедев Я. Б., Худяков А. Ю., Помыткина Н. В.; заявитель и патентообладатель ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С. Н. Федорова» Минздрава России. – № 2008104669; заявл. 12.02.2008; опубл. 10.06.2009, Бюл. № 16.

6. Пат. 2381005 Российская Федерация. Способ прогнозирования острого приступа вторичной факоморфической закрытоугольной глаукомы у лиц с гиперметропией / Марченко А. Н., Сорокин Е. Л., Данилов О. В.; заявитель и патентообладатель ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им.

акад. С. Н. Федорова» Минздрава России. – № 2008151398; заявл. 25.12.2008; опубл. 10.02.2010, Бюл. № 4.

7. Пат. 2408333 Российская Федерация. Способ прогнозирования острого приступа закрытоугольной глаукомы / Марченко А. Н., Сорокин Е. Л., Данилов О. В.; заявитель и патентообладатель ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С. Н. Федорова» Минздрава России. – № 2008140928; заявл. 16.10.2008; опубл. 10.01.2011, Бюл. № 1.

8. Пат. 2453297 Российская Федерация. Способ хирургического лечения макулярного отека после факэмульсификации катаракты / Руденко В. А., Худяков А. Ю., Сорокин Е. Л.; заявитель и патентообладатель ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С. Н. Федорова» Минздрава России. – № 2010135224; заявл. 25.08.2010; опубл. 20.06.2012, Бюл. № 6.

9. Пат. 2453846 Российская Федерация. Способ прогнозирования риска развития и скорости прогрессирования фиброза капсулы хрусталика после удаления врожденной катаракты у детей раннего возраста / Васильев А. В., Егоров В. В., Смолякова Г. П.; заявитель и патентообладатель ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С. Н. Федорова» Минздрава России. – № 2011115159; заявл. 19.04.2011; опубл. 20.06.2012, Бюл. № 17.

10. Пат. 57105 Российская Федерация. Устройство для удаления силиконового масла / Лебедев Я. Б., Худяков А. Ю.; заявитель и патентообладатель ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С. Н. Федорова» Минздрава России. – № 2006113396; заявл. 21.04.2006; опубл. 10.10.2006, Бюл. № 28.

11. Пшеничнов, М. В. Эффективность использования фенофибратов в лечении диффузного макулярного отека у больных сахарным диабетом II типа / М. В. Пшеничнов, Е. Л. Сорокин, О. В. Коленко // *Современные технологии лечения витреоретинальной патологии–2012: сб. тез. / ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза»*. – М., 2012. – С. 147–149.

ИНФОРМАЦИЯ

УДК 616.31:378.046.4 (571.620-25)

Всемирный день донора. События и люди

О.В. Кожемяко, Т.А. Шихмирзаев, Е.Б. Голованов, А.Ю. Бакулина
КГБУЗ «Станция переливания крови» МЗ ХК,
г. Хабаровск

O.V. Kozhemyako, T.A. Shikhmirzayev, E.B. Golovanov, A.Y. Bakulina
World Blood Donor Day. People and Events

По случаю Всемирного дня донора, который прошел 14 июня, хочется представить информацию о событиях и специалистах Хабаровской краевой Станции переливания крови.

Есть чем гордиться: проведена большая работа по активации донорского движения в крае, создан официальный сайт хабаровской краевой станции переливания крови, в целях оптимизации произошла реструктуризация и укрупнение учреждений службы крови, здания Станции переливания крови в г. Хабаровске отремонтировано, оснащено современным, эффективным дорогостоящим оборудованием, позволяющим заготавливать консервированную донорскую кровь и перерабатывать ее на качественные, безопасные компоненты донорской крови, методами криоконсервирования проводится длительное хранение эритроцитов редких групп крови, на карантинное хранение в банк крови заложено более 3,5 тонн свежемороженой плазмы. До 50 000 доз трансфузионных сред в год получают учреждения здравоохранения Хабаровского края из учреждений службы крови.

Так и должно быть – в условиях современной высокотехнологичной медицины без полноценного обеспечения качественными трансфузионными средами многие виды лечебных пособий невозможны. Но не только высокими технологиями, современным оборудованием, организационными решениями достигается качественная трансфузионная терапия. Не надо забывать о сотрудниках учреждений службы крови.

Как и везде в медицине, у службы крови Хабаровского края были взлеты и падения, трудные периоды времени и периоды всеобщего внимания и поддержки.

На протяжении всего периода существования, в службе крови работали ответственные, преданные своему делу люди. И таких людей немало. Ведь для того чтобы заготовить лечебную дозу компонента крови донор потратит чуть больше одного часа (на донацию крови), а дальше с заготовленной консервированной дозой крови будет работать до 10 специалистов производственной трансфузиологии. В зависимости от вида трансфузионной среды затраты времени в разделе производственной трансфузиологии составят от 1 суток до 6 месяцев. При этом на всех этапах производства компонентов донорской крови от сотрудников службы крови требуется высокая профессиональная подготовка и строгое соблюдение регламента выполняемых работ. Профессионально подготовленные, ответственные сотрудники – это важнейшая составляющая в системе мероприятий по обеспечению современной трансфузионной терапии.

На КГБУЗ «Станция переливания крови» в течение многих лет складывался эффективный и надежный коллектив сотрудников. При возникновении чрезвычайных, техногенных ситуаций на Дальнем Востоке сотрудники станции переливания достойно справились с поставленными задачами.

Большая заслуга коллектива КГБУЗ «Станция переливания крови» в продвижении на Дальнем Востоке передовых технологий производственной и клинической трансфузиологии.

В контексте одной ранее популярной песни «...а помнишь как все начиналось...» хочется провести небольшой экскурс в историю КГБУЗ «Станция переливания крови», озвучить фамилии врачей, внесших заметный вклад в развитие службы крови Хабаровского края:



**Фото 1. Поляков Виктор Александрович –
главный врач**

Поляков Виктор Александрович – главный врач. На станции переливания крови работал с 1991 г. по 2011 г. (рис. 1). За указанный период проведен капитальный ремонт, переоснащение современным технологическим оборудованием краевой Станции переливания крови. Учреждения службы крови Хабаровского края полностью перешли на работу с пластиковыми гемоконтейнерами для заготовки донорской крови. Внедрены современные аппаратные методы заготовки компонентов донорской крови и лабораторной диагностики. За период его руководства Хабаровская краевая Станция переливания крови сохранила статус ведущего учреждения службы крови Дальнего Востока.

Яковлев Юрий Иванович – заведующий отделением сухих препаратов крови, почетный донор СССР (рис. 2). На Станции переливания крови работал с 1958 г. по 2003 г. При его активном участии в 1961 г. на Станции переливания крови был внедрен метод сублимационного высушивания компонентов донорской крови. В 1974 г. на Станции переливания крови, впервые на Дальнем Востоке, для долгосрочного хранения эритроцитов в жидком азоте (-196 °С) был организован Банк крови. Как ведущий специалист, эксперт службы крови Хабаровского края принимал участие в повышении квалификации врачей



**Фото 3. Жиленкова Тамара Леонидовна –
заведующая отделением заготовки крови,
почетный донор СССР**



**Фото 2. Яковлев Юрий Иванович –
заведующий отделением сухих
препаратов крови, почетный донор СССР**

лечебных учреждений региона.

Калатушкина Галина Борисовна – заведующая ре-зусной лабораторией, почетный донор СССР. На Станции переливания крови работала с 1964 г. по 1989 г. За период ее руководства ре-зусная лаборатория хабаровской краевой Станции переливания крови стала центром изосерологии Дальнего Востока, была организована, впервые на Дальнем Востоке, лаборатория иммунологического типирования тканей. Принимал участие в повышении квалификации врачей лечебных учреждений региона.

Диянкова Лариса Леонтьевна – заведующая сы-вороточной лабораторией, почетный донор СССР. Начало работы на Станции переливания крови – 1970 г. Продолжает работать на Станции переливания кро-ви. Передает свой большой опыт и знания молодым специалистам здравоохранения. Активно участвует в работе по обеспечению иммуногематологической безопасности в родовспоможении. В 1988 г. было на-чато производство универсального реагента антире-зу анти-D. Подготовила большое количество врачей Дальнего Востока по вопросам иммуногематологии.

Жиленкова Тамара Леонидовна – заведую-щая отделением заготовки крови, почетный донор СССР. Период работы на Станции переливания кро-ви 1969–2006 гг. (рис. 3).

При ее активном участии в 1976 г. на станции пе-реливания крови внедрен донорского дискретный плазмафереза. Донорский плазмаферез способство-вал развитию в учреждениях здравоохранения Хаба-ровского края метода эфферентной терапии, лечеб-ного плазмафереза. С появлением пластиковых гемо-контейнеров для заготовки крови было начато про-изводство плазмы свежзамороженной. Обеспечение лечебных учреждений свежзамороженной плазмой стало большим достижением в повышении эффек-тивности трансфузионной терапии.

Принимала участие в повышении квалификации врачей лечебных учреждений Дальнего Востока.

Гринберг Людмила Борисовна – заведующая кли-нической лабораторией Станции переливания кро-

ви с 1971 г. по 2000 г., почетный донор СССР (рис. 4). Способствовала развитию лабораторной диагностики инфекционной безопасности компонентов донорской крови:

В 1974 г. на Станции переливания крови начали исследовать донорскую кровь на наличие HBS антигена (гепатит В) методом встречного иммуно-электрофореза в агаре.

В 1987 г. Станция переливания крови получила импортное (финское) оборудование для проведения исследований крови методом иммуноферментного анализа на ВИЧ. Это было первое в Хабаровском крае применение иммуноферментного анализа для проведения исследований крови на ВИЧ.

В 1993 г. внедрен метод иммуноферментного анализа определения антител к гепатиту С. Это было первое в Службе крови Хабаровского края исследование крови на гепатит С.

В 1994 г. на Станции переливания крови все исследования крови на инфекционную безопасность (гепатиты В, С, сифилис, ВИЧ) переведены на ИФА технологии.



**Фото 4. Гринберг Людмила Борисовна –
заведующая клинической лабораторией
Станции переливания крови с 1971 г. по 2000 г.,
почетный донор СССР**

Сердечно поздравляем доноров, специалистов Службы крови и работников учреждений здравоохранения Хабаровского края с Всемирным днем донора!

ПРИЛОЖЕНИЕ

Материалы научно-практической конференции Службы крови I зоны России «Актуальные вопросы трансфузиологии в учреждениях здравоохранения Хабаровского края», г. Хабаровск (13–14 февраля 2013 г.).

Достижения и проблемы Службы крови Хабаровского края в 2012 году

О.В. Кожемяко

КГБУЗ «Станция переливания крови» МЗ ХК,
г. Хабаровск

Служба крови является важной составляющей системы здравоохранения Хабаровского края, от эффективной деятельности которой во многом зависят качество и объемы оказания медицинской помощи в лечебно-профилактических учреждениях.

В 2012 г. на территории Хабаровского края заготовку, переработку, хранение и обеспечение безопасности донорской крови и ее компонентов осуществляли 10 учреждений здравоохранения государственной и муниципальной форм собственности (2 СПК и 8 ОПК), при ведущей роли КГБУЗ «Станция переливания крови» министерства здравоохранения Хабаровского края по уровню технологии заготовки, переработки, хранения и безопасности компонентов донорской крови.

Таблица 1

Действующая структура Службы крови Хабаровского края на 31.12.2012 г. (государственные учреждения Службы крови)

№	Наименование учреждения
1.	КГБУЗ «Станция переливания крови» МЗ Хабаровского края
2.	КГБУЗ «Станция переливания крови г. Комсомольска-на-Амуре» МЗ Хабаровского края
3.	ОПК КГБУЗ «Краевой клинический центр онкологии»
4.	ОПК КГБУЗ «Центр организации специализированной медицинской помощи», г. Амурск

Подобную разветвленную сеть, в связи с большой протяженностью, имеет только республика Саха (Якутия) – 1 СПК, 22 ОПК и 12 больниц, ведущих заготовку крови.

В соответствии с Концепцией развития Службы крови в РФ, в Хабаровском крае согласно Концепции развития службы крови Хабаровского края на 2011–2015 гг., утвержденной МЗ края 14.10.2010 г., предусмотрена централизация учреждений службы крови с реорганизацией отделений переливания крови в кабинеты трансфузионной терапии (КТТ).

Таблица 2

Действующая структура Службы крови Хабаровского края на 31.12.2012 г. (муниципальные учреждения Службы крови)

№	Наименование учреждения
1	ОПК МБУЗ «Николаевская-на-Амуре центральная районная больница»*, г. Николаевск-на-Амуре
2	ОПК МБУЗ «Центральная районная больница района имени Лазо»*, п. Переяславка
3	ОПК МБУЗ «Ванинская центральная районная больница»*, п. Ванино
4	ОПК МБУЗ «Районная больница» Советско-Гаванского района, г. Советская Гавань
5	ОПК МБУЗ «Солнечная центральная районная больница»*, п. Солнечный
6	ОПК МБУЗ «Охотская центральная районная больница»*, п. Охотск

Таблица 3

**Действующая структура Службы крови
Хабаровского края на 01.01.2013 г.
(государственные учреждения Службы крови)**

№	Наименование учреждения
1.	КГБУЗ «Станция переливания крови» МЗ Хабаровского края
2.	КГБУЗ «Станция переливания крови Комсомольск-на Амуре» МЗ Хабаровского края

В 2011–2012 году:

– ОПК КГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2»;
– ОПК КГБУЗ «Верхнебуреинский центр организации специализированных видов медицинской помощи»;

– ОПК «Вяземский Центр организации специализированных видов медицинской помощи»;

– ОПК КГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1». Обеспечение компонентами донорской крови осуществляет КГБУЗ «Станция переливания крови».

В 2013 году:

– ОПК МБУЗ¹ «Солнечная центральная районная больница» Солнечного района*;

– ОПК КГБУЗ «Амурский центр организации специализированных видов медицинской помощи».

Обеспечение компонентами донорской крови осуществляет КГБУЗ «Станция переливания крови г. Комсомольска-на-Амуре».

– ОПК МБУЗ «Районная больница» Советско-Гаванского района

Обеспечение компонентами донорской крови осуществляет ОПК МБУЗ «Ванинская центральная районная больница» п. Ванино

– ОПК КГБУЗ «Краевой клинический центр онкологии»;

– ОПК МБУЗ «Охотская центральная районная больница» п. Охотск.

Обеспечение компонентами донорской крови осуществляет КГБУЗ «Станция переливания крови». В соответствии с Постановлением Правительства РФ № 318 от 9 апреля 2009 г. «О финансовом обеспечении в 2009 году за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета мероприятий по развитию Службы крови» Хабаровский край включен в перечень субъектов РФ, для которых в 2009 году осуществлялась закупка оборудования для Службы крови.

Вышеуказанные мероприятия предполагали:

1. Технологическое переоснащение учреждений Службы крови едиными стандартами оборудования.

2. Создание федеральной информационной сети Службы крови.

Таблица 3

**Действующая структура Службы крови
Хабаровского края на 01.01.2013 г.
(муниципальные учреждения Службы крови)**

№	Наименование учреждения
1.	ОПК МБУЗ «Николаевская-на-Амуре центральная районная больница»*, г. Николаевск-на-Амуре
2.	ОПК МБУЗ «Ванинская центральная районная больница»*, п. Ванино

3. Мероприятия по пропаганде донорского движения, в том числе и на региональном уровне.

В ходе реализации в 2009–2010 гг. вышеуказанного Постановления КГБУЗ «Станция переливания крови» получило технологическое оборудование для заготовки, переработки, комплексного лабораторного обследования и хранения компонентов донорской крови, оборудование локальной информационной сети «АИСТ», в том числе мобильный комплекс заготовки крови. Всего получено 45 единиц оборудования 21 наименования на сумму 129,2 млн. рублей.

Обеспечено эффективное использование данного оборудования. В 2011 году за счет средств краевого бюджета приобретен аппарат для инактивации патогенов компонентов крови «Мирасол», в 2012 году – оборудование для оснащения ПЦР-лаборатории.

С 2010 г. в КГБУЗ «Станция переливания крови» в полном объеме функционирует автоматизированная информационная система трансфузиологии (АИСТ) с базой данных доноров. В 2011 году установлены 6 отдаленных АРМов в ЛПУ г. Хабаровска.

В 2013 г. планируется внедрение подобной системы в КГБУЗ «Станция переливания крови» г. Комсомольска-на-Амуре в соответствии с постановлением Правительства РФ от 30 декабря 2011 г № 1218 «О финансовом обеспечении за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета мероприятий по развитию службы крови».

Кроме того, в рамках мероприятий по развитию службы крови, в соответствии с распоряжением Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. № 221-р выделены субсидии из федерального бюджета размере 95 954,1 тыс. рублей на оснащение оборудованием службы крови Хабаровского края при софинансировании Хабаровским краем. Все выделенные средства реализованы в полном объеме, закуплено 227 единиц медицинского оборудования. Реализация федеральной программы по развитию Службы крови в 2010–2012 годах, а также другие мероприятия по развитию материально-технической базы учреждений службы крови районов, оказали позитивное влияние на производственную деятельность службы крови

* Распоряжением Министерства здравоохранения Хабаровского края от 11.02.2013 г. муниципальные бюджетные учреждения здравоохранения приобрели статус краевых государственных бюджетных учреждений здравоохранения.

Таблица 5

**Основные показатели деятельности учреждений Службы крови
Хабаровского края в 2010–2012 гг.**

Показатели	2010	2011	2012	в % к 2011
1. Заготовлено консервированной крови, всего (л), в т.ч. – КГБУЗ СПК	21 012,1	21 821,1	20 326,9	93,2
	9226,0	11 399,2	12 528,2	109,9
2. Заготовлено плазмы, всего (л) в.т.ч.: – методом аппаратного плазмафереза, л – карантинизированной, л – инактивированной, л	9252,8	9369,2	8778,5	93,8
	808,0	1009,7	1132,9	112,2
	2754,9	4391,7	6342,3	144,4
	–	37,9	189,9	в 5 раз
3. Заготовлено эритроцит содержащих сред, всего (л) в т.ч. – КГБУЗ СПК	6104,7	6019,2	6225,3	103,6
	2800,0	3490,0	4233,3	121,3
4. Концентрат тромбоцитов, всего доз в т.ч. – КГБУЗ СПК в т.ч. аппаратного цитафереза (КГБУЗ СПК) в т.ч. инактивированных (КГБУЗ СПК)	7261	8625	9250	107,2
	4934	7188	8968	124,7
	2497	4511	5538	122,8
	402	800	524	65,5
5. Приготовлено ЭМОЛТ, в т.ч. без ЛТС, всего доз в т.ч. – КГБУЗ СПК	3372	3410	4695	137,7
	3233	3226	4501	139,5
6. Приготовлено замороженных эритроцитов, доз (КГБУЗ СПК)	1836	2252	2066	91,7
7. Брак консервированной крови в процентах от заготовленной	5,9	4,5	4,2	

и позволили использовать современные технологии заготовки, переработки и хранения компонентов крови: аппаратный тромбоцитозферез, аппаратный плазмаферез, криоконсервирование эритроцитов, инактивацию патогенов компонентов крови, карантинизацию плазмы.

Выводы

Увеличение объемов заготовки консервированной крови произошло только за счет КГБУЗ «Станция переливания крови» (+10,0 %).

Уменьшилось число доноров и, соответственно, количество заготовленной крови в ОПК КГБУЗ «Краевой клинический центр онкологии», ЦРБ п. Переяславка, ЦРБ г. Николаевска-на-Амуре, ЦРБ п. Солнечный.

Прекращена заготовка крови в ОПК КГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1» (1796 доноров, 1275 л консервированной крови в 2012 г.).

В результате проводимой работы по пропаганде массового безвозмездного донорства среди населения в Хабаровском крае за период 2009–2012 гг. преодолены негативные тенденции в донорстве, о чем свидетельствуют показатели количества доноров на 1000 населения, которые превышают средние по России и составляют 16.

Число регулярных доноров составляет 62 %.

Увеличилось число безвозмездных доноров более чем на 2 %.

– по Хабаровскому краю в целом – с 89,6 % до 92 %.

– по КГБУЗ «Станция переливания крови» – с 92,1 % до 97,9 %.

54 % составляют доноры до 25 лет, 70 % из которых – учащиеся средних специальных и высших учебных заведений.

Увеличился показатель заготовки компонентов крови аппаратными методами более чем на 10 %, в т.ч. концентрата тромбоцитов.

Уменьшился процент инактивированного тромбоконцентрата по причине закупки в большем количестве расходных материалов для инактивации плазмы.

Уменьшилось количество замороженных эритроцитов в связи с выросшей потребностью в гемотрансфузиях (в 2011 г. выдано КГБУЗ «Станция переливания крови» в ЛПУ 3241,8 л, в 2012 г. – 4009,3 л, на 124 % больше).

Снизился брак крови с 4,5 % до 4,2 %.

Не достигнут показатель 100 % карантинизации плазмы в связи с отсутствием достаточного количества холодильного оборудования.

Высокие показатели донорской активности в Хабаровском крае и, прежде всего, в гг. Хабаровске и Комсомольске на Амуре позволяют в полном объеме обеспечивать потребности муниципальных и государственных учреждений здравоохранения края, в т.ч., оказывающих высокотехнологические виды медицинской помощи, а также введенного в строй в 2010 г. Федерального центра сердечно-сосудистой хирургии, несмотря на реструктуризацию таких крупных ОПК, как ККБ № 2 (2010 г.), ККБ № 1 (2011 г.). В ККБ № 1 в 2011 г. заготовлено в ОПК 427 л плазмы (получено 783 л), 409 л эритроцитной массы (получено 115 л), в общем перелито 1163 л СЗП и 420 л ЭМ, в 2012 г. получено в КГБУЗ СПК 1291 л СЗП и 1117 л ЭМ, 5738 доз КТ, в т.ч. 2989 доз аппаратного цитафереза, что значительно превышает показатели 2011 года.

Списание эритроцитной массы по истечению срока годности по краю составляло от 0 % в КГБУЗ СПК до 45–75 % в г. Амурск, Ванино, Советская Гавань, Перевьяславке, Солнечном.

На основании вышеизложенного, с целью рационального использования донорских ресурсов, управления запасами компонентов крови, исполнения требований нормативных правовых актов, изданных в 2012 году (Приказ Минздравсоцразвития России от 28 марта 2012 г. N 278н «Об утверждении требований к организациям здравоохранения (структурным подразделениям), осуществляющим заготовку, переработку, хранение и обеспечение безопасности донорской крови и ее компонентов, и перечня оборудования для их оснащения», Федеральный закон от 20.07.2012 г. № 125-ФЗ «О донорстве крови и ее компонентов») проведена реструктуризация Службы крови Хабаровского края.

За период действия Федеральной программы развития Службы крови имеется значительная положительная динамика по увеличению числа доноров, в т.ч. регулярных и безвозмездных, количества заготовленных компонентов крови, в т.ч. автоматически методами.

Поэтому важнейшая наша задача – поддержание в обществе устойчивой мотивации к участию в безвозмездном донорском движении, – является как общегосударственной, так и краевой, в особенности в г. Хабаровске, где сосредоточены учреждения, оказывающие высокотехнологические виды медицинской помощи. Какое бы не стояло оборудование, если не придет донор, использоваться оно не будет, ведь кровь – не полезное ископаемое, добыть его невозможно, как и синтезировать искусственно.

Донорская кровь – незаменимый источник гемоконпонентов для трансфузионной терапии, и ни один из видов современной медицинской помощи не нуждается в такой исключительной степени в поддержке и понимании населения, как переливание компонен-

тов и препаратов крови, которое основано на донорстве и полностью зависит от уровня развития донорского движения в регионе и стране.

Донорство относится к важнейшему разделу трансфузионной медицины, без динамичного развития которого невозможно успешно осуществлять деятельность таких видов специализированной медицинской помощи, как хирургия, реанимация, гематология, родовспоможение, онкология, травматология и др. Особая ответственность возлагается на службу крови в условиях чрезвычайных ситуаций, при массовом поступлении пострадавших.

Помимо сугубо практического значения донорства, необходимо помнить, что оно играет существенную роль в воспитании у человека высоких нравственных принципов – гуманизма, доброты, отзывчивости, патриотизма, милосердия, в которых так нуждается современное общество.

Начало безвозмездному донорству в России было положено в конце 50-х годов XX века. В январе 1957 года впервые в Москве была осуществлена массовая заготовка крови от безвозмездных доноров непосредственно на месте их работы и первым безвозмездным донором стала министр здравоохранения СССР Мария Дмитриевна Ковригина. Именно с этого времени органы и учреждения здравоохранения совместно с комитетами и организациями обществ Красного Креста России постоянно и целенаправленно проводили огромную организационную и просветительскую работу по вовлечению населения в донорское движение.

В СССР донорство являлось государственной проблемой, что приносило свои положительные результаты. Показатель развития донорства достиг уровня большинства развитых стран мира и составлял более 50 доноров на 1000 жителей.

В период 1990–2000 гг. отмечался значительный спад в донорском движении как в РФ, так и в Хабаровском крае. Показатели числа донаций снизились до 9–10 на 1000 населения. В 2012 году данный показатель составил 16 человек на 1000 населения.

Здоровый физически и нравственно человек, достигнув возраста совершеннолетия, должен задуматься над тем, что донорская кровь – порой ЕДИНСТВЕННАЯ возможность и надежда на выздоровление тяжело больного пациента и, зачастую, последний шанс жить! Наши люди очень отзывчивы! В нашей жизни важно только то, что мы делаем для других. Донорство – это исключительная возможность подарить незнакомому человеку радость жизни. Донорство – от слова «дарить», жертвовать. Донорская кровь – это искра, которая заставляет сердца спасенных биться с новой силой, это – великая ценность. И чем щедрее доноры дарят ее другим людям, тем больше счастливых минут, улыбок и радости вокруг нас.

Опыт работы отдела управления запасами компонентов крови КГБУЗ «Станция переливания крови» министерства здравоохранения Хабаровского края в 2011–2012 гг.

Е.А. Хмелева

КГБУЗ «Станция переливания крови» МЗ ХК,
г. Хабаровск

Основная задача отдела управления запасами компонентов крови – обеспечение ЛПУ компонентами донорской крови.

Динамика выдачи в лечебные учреждения компонентов крови прослеживается в [таблице 1](#). Представленной таблице представлено:

- Количественный рост выдачи компонентов крови в ЛПУ в 2012 г.; в том числе карантинизированной, вирусинактивированной СЗП; эритроцитарной массы с удаленным лейкотромбослоем, эритроцитарной кон-

центра тромбоцитов из дозы крови и заготовленных аппаратным методом.

- Увеличение номенклатуры выданных компонентов.
- Улучшение качественных показателей, что определяется увеличением выдачи инактивированных, карантинизированных, обедненных лейкоцитами компонентов.

Основными получателями по количеству заявок и объему полученных компонентов крови являются кра-

Таблица 1

Динамика выдачи в лечебные учреждения компонентов крови

Наименование	2011 г. (л)	2012 г. (л)	% к 2011 г.
СЗП	1438	1192	82
СЗП вирусинактив.	37,9	166,8	450
СЗП карантин.	1836	2303	125
СЗП фильтр.	1,7	5,5	300
СЗП фильтр. карантин.	12	21	176
ПНК карантин.	79 (доз)	227 (доз)	287
Эр. масса	1990 (л)	3127 (л)	157 (л)
Эр. взвесь	59	323	650
Эр. взвесь фильтр.	–	38	–
Эр. масса фильтр.	35,7	–	–
Эр. масса без ЛТС	–	265,6	–
КТ	2704 (доз)	3365 (доз)	124
КТ аппаратн.	3557	5035	141
КТ вирусинактив.	783	524	67
Отмытые эритроциты	3074	3155	103
Размор. эритроциты	2022	2087	104
Размор. карантин. эритр.	71	136	191

евые клинические больницы № 1 и № 2. В 2012 г. получение компонентов ККБ № 1 выросло на 84 %, что обусловлено реорганизацией ОПК в кабинет трансфузионной терапии. Высокая трансфузионная активность обусловлена потребностями гематологического отделения, РАО, отделений хирургического профиля.

Увеличилась выдача компонентов крови и ККБ № 2, что объясняется специализацией данного учреждения, наличием ожогового отделения.

В списке муниципальных учреждений обращает внимание высокая активность МБУЗ городских больниц № 11, № 10. Потребности родильных домов в компонентах крови невысокие.

Центры оказания специализированной медицинской помощи п. Бикин, Вяземский, Богородское, Охотск, как правило, получают компоненты в плановом порядке с кратностью 1–3 раза в месяц.

ЦРБ г. Николаевска-на-Амуре, где работает ОПК, получала компоненты по экстренным заявкам.

В 2013 г. в число активных получателей вошли ЦРБ п. Переяславка, Чегдомына, Советская Гавань.

Статья № 27 Федерального Закона № 125 от 20.07.2012 г. определяет:

- Ответственность субъектов обращения, отвечающих за заготовку, хранение, транспортировку, клиническое использование компонентов крови за несоблюдение требований технического регламента о безопасности крови;
- Ответственность за сокрытие информации о реакциях и осложнениях, возникших у реципиентов в связи с трансфузией;
- Несоблюдение требований безопасности технического регламента влечет дисциплинарную, административную, уголовную ответственность.

Требования в части работы экспедиции:

- «Донорская кровь и ее компоненты для клинического использования выдаются организациям, имеющим лицензию на осуществление медицинской деятельности, связанной с выполнением работ по трансфузиологии» (п. 62 «Технического регламента...»).
- «Запрещается реализация донорской крови и ее компонентов с целью клинического применения или производства лек. средств организациям, не имеющим соответствующей лицензии» (п. 66 «Технического регламента...»).

Для выполнения этих требований в экспедиции хранятся копии лицензий ЛПУ, одним из видов деятельности которых является трансфузиология.

При отсутствии копии лицензии заявки согласуются с руководителем СПК в соответствии с тяжестью состояния пациента.

Министерство здравоохранения Хабаровского края проинформировано об отсутствии в некоторых ЛПУ лицензий на трансфузиологию.

- «Компоненты донорской крови для трансфузий выдаются лицу, уполномоченному ЛПУ» (п. 62 «Технического регламента...»)

- «Выдача крови в ЛПУ производится по предъявлению доверенности (разовой или постоянной) по ф. М-2а. Постоянная доверенность на получение компонентов должна выдаваться на срок не более, чем на текущий квартал» (пр. МЗ СССР № 1035 от 15.09.87 г.).

Для выполнения этих требований в конце каждого квартала ЛПУ информируются о необходимости предоставления доверенностей на лиц, получающих компоненты крови. Доверенности от ЛПУ хранятся в экспедиции в течение квартала. Выдача продукции осуществляется по удостоверению личности.

- «Заказ на выдачу донорской крови и ее компонентов подписывается лицом, ответственным за проведение переливания крови и ее компонентов в ЛПУ, назначенном в установленном порядке».

Фактически заявки на компоненты крови принимаются по телефону от лиц, работающих в кабинете трансфузионной терапии (от врача, ответственного за трансфузионную терапию в больнице).

Письменные заявки экспедиция получает позже, и при выдаче медсестра сверяет данные, полученные по телефону и на бумажном носителе. Заявка должна быть подписана врачом.

«На всех этапах переработки, хранения, транспортировки донорской крови и ее компонентов необходимо обеспечить:

- Идентификацию продуктов;
- Установленные условия хранения;
- Раздельное хранение компонентов крови по статусу, видам, группам крови и резус-принадлежности;
- Защиту от повреждения;
- Помешивание тромбоцитов;
- Контроль условий внешней среды;
- Регистрацию данных наблюдения (п. 55 «Технического регламента...»).

Для выполнения этих требований проведена нумерация, маркировка оборудования, маркировка полок по видам компонентов, группам крови и резус-принадлежности. Все оборудование имеет устройства, регистрирующие температуру. Регистрация температуры морозильных камер, холодильников, термостатов тромбоцитов ведется в «Журналах регистрации температуры, макрооценки компонентов и учета обработки оборудования».

Все образцы СЗП имеют фиксацию трубок и упакованы в полиэтиленовые пакеты.

Условия хранения всех компонентов крови в ОУЗК определены СОПами:

- СОП «Хранение концентрата тромбоцитов»
 - СОП «Хранение эритроцитосодержащих компонентов»
 - СОП «Хранение свежезамороженной плазмы».
- Транспортировка.*
- Требования к транспортировке определены СОП «Транспортировка компонентов крови».

Средствами КГБУЗ «Станция переливания крови» транспортируются компоненты крови в течение рабочего дня по плановым заявкам.

Таблица 2

Используемая форма журнала контроля транспортировки

Дата, название ЛПУ	Время закладки	Температура при загрузке			Роспись медсестры	Время выгрузки	Температура при выгрузке			Роспись получателя
		эритроциты	СЗП	КТ			эритроциты	СЗП	КТ	

- Для транспортировки используются термоизоляционные контейнеры с аккумуляторами холода.
- Термоконтейнеры перед размещением в них компонентов охлаждаются в шлюзе модуля «Теледор».
- При отправке в отдаленные районы термоконтейнеры, термоэлементы и СЗП охлаждаются в камере модуля «Теледор».
- В середину контейнера между компонентами закладывается термометр.
- Доставка компонентов крови в ЛПУ проводится в сопровождении «Журнала контроля условий транспортировки».

Выводы

- На сегодняшний день, несмотря на закрытие ОПК в нескольких ЛПУ, мы обеспечиваем потребности всех ЛПУ в компонентах крови.

- Несмотря на приобретение новых единиц для хранения компонентов крови, при значительно выросших объемах заготовки, увеличении номенклатуры компонентов дефицит оборудования сохраняется.

- Необходимость планомерного и достаточного обеспечения компонентами крови отдаленно расположенных ЛПУ требует от получателей своевременного составления заявок, оформления доверенностей и приобретения достаточного количества термоконтейнеров с термоэлементами, которые необходимо нам своевременно отправлять.

- Все получатели компонентов крови должны иметь лицензию на вид деятельности «трансфузиология» и предоставить нам копию лицензии.

Технология получения пулированного концентрата тромбоцитов из лейкотромбослоя

М.А. Понасенко, Е.А. Лахова

КГБУЗ «Станция переливания крови» МЗ ХК,
г. Хабаровск

Концентрат тромбоцитов – необходимый элемент коррекции тромбоцитопении, в первую очередь в онкологической и гематологической клинике. Благодаря возможности трансфузии донорских тромбоцитов применяются пересадка костного мозга, агрессивные виды химио- и лучевой терапии. Соответственно, без трансфузии донорских тромбоцитов эти виды современного лечения онкологических и гематологических заболеваний невозможны, а прогноз пациентов становится менее благоприятным.

В зависимости от технологии получения концентратов тромбоцитов выделяют:

- 1) тромбоциты, полученные методом афереза;
- 2) тромбоциты восстановленные.

Первый вид концентрата тромбоцитов (КТ) получают посредством афереза тромбоцитов одного донора с использованием оборудования для автоматической сепарации клеток. Этот метод обеспечивает уменьшение риска HLA аллоиммунизации.

Второй вид концентрата тромбоцитов получают в два этапа из одной дозы консервированной крови одним из двух способов:

- из обогащенной тромбоцитами плазмы (ОТП);
- из лейкотромбоцитарного слоя (ЛТС).

Преимущества аферезных тромбоцитов очевидны. Тем не менее, есть несколько оснований, по которым переливаются и будут переливаться тромбоциты, выделенные из дозы крови:

- стоимость аферезных тромбоцитов выше (приблизительно вдвое);
- процедура аппаратного цитафереза длится от 60 до 120 мин., при этом общий объем обработанной крови донора составляет от 2500 мл до 4000 мл (в зависимости от веса, роста, количества тромбоцитов у донора);
- у небольшой части доноров отмечается реакция на вводимый антикоагулянт;
- для проведения процедуры аппаратного цитафереза донора необходимо вызывать и проводить дополнительное обследование.

Метод получения тромбоцитов из ОТП хорошо известен, широко применяется, при определенных условиях выход тромбоцитов может достигать $0,6-0,9 \times 10^{11}$, но основным недостатком является контаминация КТ лейкоцитами и эритроцитами.

В середине 70-х годов для борьбы с микроагрегатами, образующимися из лейкоцитов и тромбоцитов донорской крови, в Европе стало общепринятым при разделении крови на компоненты удалять ЛТС.

Дальнейшие исследования показали, что ЛТС, полученный жестким центрифугированием цельной крови, более обогащен тромбоцитами. В конце 80-х годов был описан метод получения тромбоконцентрата из доз цельной крови через ЛТС. Получение КТ из ОТП в европейских странах практически исчезает. Три страны – Дания, Финляндия, Нидерланды получают более 85 % тромбоцитов из ЛТС, а Бельгия, Австрия, Германия и Франция производят более 60 % из ЛТС (остальное методом афереза), в Канаде – 75 % тромбоцитов из ЛТС и 25 % аферезных.

Сейчас пулирование отдельных доз лейкотромбослоя, выделенного из консервированной крови, является широко распространенным в Европе способом получения тромбоцитов. Такой компонент содержит терапевтическую дозу тромбоцитов с минимальной примесью других клеток и по лечебному эффекту не отличается от концентрата, заготовленного методом автоматического афереза.

Технологию получения пулированного концентрата тромбоцитов из ЛТС на КГБУЗ «Станция переливания крови» стали использовать с декабря 2012 года, когда было получено необходимое оборудование, расходные материалы, подобраны режимы центрифуги-

рования консервированной крови для максимального выделения тромбоцитов в ЛТС.

Этапы получения пулированного КТ

Сбор цельной донорской крови осуществляется в систему счетверенных полимерных контейнеров с консервантом СРД/SAGM. Заготовка донорской крови должна осуществляться на весах-помешивателях. оптимальное время донации – 4–10 мин.

После сбора консервированная кровь выдерживается в течение 1–1,5 часов при температуре $+22 \pm 2$ (температура контролируется в термостате).

Затем производится первичное «жесткое» центрифугирование на рефрижераторной центрифуге, режим центрифугирования подбирается индивидуально, добиваясь выхода в ЛТС более 80 % тромбоцитов из дозы крови.

Для фракционирования крови используем ручные плазмоэкстракторы, процесс требует визуального контроля. Для получения эр. взвеси, плазмы и стандартной дозы ЛТС рекомендуется использование автоматического экстрактора.

Полученные ЛТС раскладываем в один слой в термостате, где они хранятся без помешивания, при температуре $+22 \pm 2$ °C до 24 часов от момента заготовки крови.

После получения анализов и выбраковки 4–6 ЛТС объединяем по групповой совместимости в один мешок системы для пулирования ЛТС с интегрированным лейкофильтром и газопроницаемым мешком для хранения КТ. Для присоединения к системе используем аппарат для стерильного соединения магистралей TCD (TSCD II, Terumo).

Для отделения тромбоцитов от других клеточных элементов пула используется «мягкий» режим центрифугирования (подбирается индивидуально исходя из особенностей центрифуги).

Отделение и лейкофльтрация богатой тромбоцитами надосадочной жидкости осуществляется с помощью ручного плазмоэкстрактора.

Использование специальных систем для пулирования с интегрированным фильтром позволяет получать терапевтическую дозу КТ очень высокого качества с содержанием тромбоцитов более $3,0 \times 10^{11}$ и количеством остаточных лейкоцитов менее $0,2 \times 10^6$.

Воздухопроницаемые контейнеры позволяют хранить пулированный КТ до 5 дней со дня заготовки крови, при температуре 22 ± 2 °C при постоянном перемешивании в тромбомиксере.

При необходимости полученный КТ можно инактивировать с использованием системы «INTERSEPT».

Опыт работы по инактивации патогенов компонентов крови на КГБУЗ «Станция переливания крови» МЗ ХК

М.А. Понасенко, Е.А. Лахова

КГБУЗ «Станция переливания крови» МЗ ХК,
г. Хабаровск

Метод вирусинактивации компонентов крови – это новый уровень безопасности для пациентов, обеспечивающий дополнительную защиту от известных и неизвестных патогенов. Он заменяет гамма-облучение, так как предотвращение развития РТПХ, обеспечивает инактивацию остаточных лейкоцитов, снижает пострансфузионные реакции на 30–90 %.

Нормативные требования безопасности определены:

1) Техническим регламентом о безопасности крови, ее продуктов, кровезамещающих средств, используемых в трансфузионно-инфузионной терапии.

2) СП 3.1.52826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции» (п. 8.4).

Руководство по приготовлению, использованию и обеспечению безопасности компонентов крови (Европейский директорат по качеству ЛС), изд. 16, 2010 г.

• Процедуры инактивации можно осуществлять в соответствии с инструкциями производителя по одной из следующих методик:

- 1 – с применением метиленового синего.
- 2 – с применением амтосалена.
- 3 – с применением рибофлавина.
- Плазма свежезамороженная после редукции патогенов может быть полученной из дозы крови или собранной методом афереза.

• Процедура инактивации выполняется либо до, либо после замораживания и размораживания плазмы.

Таблица 1

Инактивация компонентов крови в системе Intersept

Год	Концентрат тромбоцитов (доз)	Плазма (доз)
2009	10	–
2010	410	–
2011	800	25
2012	480	76

Методы инактивации, проводимые в отделении заготовки крови и компонентов:

1. Инактивация плазмы (170–360 мл), концентрата тромбоцитов (140–160 мл), полученного аппаратным методом в системе Mirasol с добавлением рибофлавина.

2. Инактивация доз плазмы (385–635 мл), концентрата тромбоцитов (280–400 мл), полученного аппаратным методом или приготовленного из пула ЛТС, облучателя Intersept с добавлением амтосалена.

Таблица 2

Инактивация компонентов крови в системе Mirasol

Год	Концентрат тромбоцитов (доз)	Плазма (доз)
2011	–	76
2012	100	662

Таблица 3

Спецификация подлежащего обработке продукта (плазмы) в системе Mirasol

Характеристика	Спецификация
Тип плазмы	Аферезная плазма или плазма из цельной крови
Антикоагулянт	ACD-A или 4% цитрат для афереза CPD или CPDA-1 для цельной крови
Начальный объем плазмы	170–360 мл
Сроки обработки	Аферезную плазму следует обработать и заморозить до -30 °С в течение 6–8 ч. после сбора крови. Допускается обработка светом ранее замороженной плазмы, если первоначальное замораживание было произведено в течение 8 ч после взятия крови. После того как плазма оттаяет, она должна пройти обработку и повторную заморозку в течение 2 часов.

Таблица 4

**Спецификация подлежащего обработке
продукта (концентрат тромбоцитов)
в системе Mirasol**

Характеристика	Спецификация
	Стандартные тромбоциты в плазме
Антикоагулянт	Аферез: ACD-A Из цельной крови: CPD и CPDA-1
Объем тромбоцитов	170–360 мл
Концентрация тромбоцитов	0,80–2,10 × 10 тромб/мкл
Сроки обработки	Аферез: Перед обработкой после сбора оставить на 2 ч. Обработать в течение 2–18 ч. после сбора. Из цельной крови: Обработать в течение 8 ч. с момента подготовки окончательного (общего) концентрата тромбоцитов из цельной крови, но не позднее чем через 32 ч. после сбора цельной крови.

Таблица 5

**Спецификация подлежащего обработке
продукта (концентрат тромбоцитов)
в системе Intersept**

Характеристика	Спецификация
	Стандартные тромбоциты в плазме
Антикоагулянт	Аферез: ACD-A Из цельной крови: CPD и CPDA-1
Объем тромбоцитов	255–390 мл
Концентрация тромбоцитов	2,5–7,0 × 10
Время адсорбции	16–24 часа
Сроки обработки	Аферез: Перед обработкой после сбора оставить на 2 ч. Обработать в течение 2–18 ч. после сбора. Из цельной крови: Обработать в течение 8 ч. с момента подготовки окончательного (общего) концентрата тромбоцитов из цельной крови, но не позднее чем через 32 ч. после сбора цельной крови.

Таблица 6

**Спецификация подлежащего обработке
продукта (плазмы) в системе Intersept**

Характеристика	Спецификация
Тип плазмы	Аферезная плазма или плазма из цельной крови
Антикоагулянт	ACD-A или 4% цитрат для афереза CPD или CPDA-1 для цельной крови
Начальный объем плазмы	385–635 мл
Время адсорбции	Примерно 20 минут
Сроки обработки	Аферезную плазму следует обработать и заморозить до -30 °С в течении 6–8 ч после сбора крови. Допускается обработка светом ранее замороженной плазмы, если первоначальное замораживание было произведено в течение 8 ч после взятия крови. После того как плазма оттеет она должна пройти обработку и повторную заморозку в течение 2 часов.

**Процедура обработки в системе Mirasol
(плазмы/концентрата тромбоцитов)**

- смешивание компонентов крови с раствором рибофлавина.
- облучение смеси в осветительном приборе, рассчитанной дозой световой энергии.
- переливание в пакет для хранения.

**Процедура обработки в системе Intersept
(плазмы/концентрат тромбоцитов)**

- соединение продукта с набором для инактивации Intersept.
- перевод продукта и раствора амотосален в мешок для облучения.
- облучение в аппарате Intersept.
- перевод продукта через устройство адсорбции амотосалена в мешки для хранения.

Проблема вирусной безопасности донорской крови и ее компонентов является одной из основных в службе крови. Наличие в КГБУЗ «Станция переливания крови» аппаратов для вирусинактивации позволяют успешно ее решать.

Проблемы иммуногематологического обследования крови реципиентов и пути их решения

А.Ю. Бакулина

КГБУЗ «Станция переливания крови» МЗ ХК,
г. Хабаровск

Эффективность трансфузий во многом определяется степенью иммунологической совместимости донор-реципиент по антигенам эритроцитов.

Иммунологическая несовместимость между компонентами крови и иммунной системой пациента является основой для развития иммунологических посттрансфузионных осложнений и реакций (немедленных и отсроченных). Потому определение совместимости крови является основным методом профилактики осложнений, возникающих при переливании компонентов крови пациенту.

Безопасность гемотрансфузий зависит не только от качества иммуногематологических исследований на этапе сертификации донорской крови в учреждениях службы крови, но и от исследований крови реципиентов в ЛПУ.

Задачи лабораторной службы в иммуногематологической безопасности гемотрансфузий:

– Наличие единого национального стандарта иммуногематологического обследования доноров и реципиентов.

– Документарная прослеживаемость всех этапов выполнения исследований как составная часть обеспечения иммуногематологической безопасности переливания крови при поступлении дозы эритроцит-содержащих компонентов от донора к реципиенту.

В целях совершенствования системы обеспечения иммуногематологической безопасности переливания компонентов крови, профилактики посттрансфузионных реакций и осложнений был утвержден целый ряд документов, содержащих инструкции по иммуногематологии: приказ МЗ РФ № 2 от 09.01.1998 г. «Об утверждении инструкции по иммуносерологии»; приказ № 363 от 25.11.2002 г. «Об утверждении инструкции по применению компонентов крови»; Методические рекомендации № 2001/109 от 11.04.2002 г. «Требования к проведению иммуногематологических исследований доноров и реципиентов на СПК и в ЛПУ»; методические рекомендации министерства здравоохранения РСФСР 28.11.1986 г. «Организация трансфузионной терапии в лечебно-профилактических учреждениях»; методическое письмо министерства здраво-

охранения и социального развития РФ 15-4/3118-09 от 10.10.2008 «Порядок проведения иммуногематологических исследований у беременных, рожениц, плодов и новорожденных».

Согласно действующим документам иммуногематологические исследования у реципиентов должны проводиться подготовленными по вопросам иммуногематологии специалистами. В 2002 году сотрудниками иммуногематологической лаборатории КГБУЗ «Станция переливания крови» МЗ ХК совместно с ГКБОУ ДПО ИПКСЗ МЗ ХК была разработана программа и проведен цикл «Современные проблемы иммуногематологии». На первом же цикле получили знания и практические навыки 19 врачей КЛД, занимающиеся этими исследованиями в ЛПУ города и края. Это показало востребованность этих знаний и позволило объединить усилия врачей, проводящих эти исследования для стандартизации обследования реципиентов в ЛПУ.

Всего за период с 2009 по 2012 год подготовлено 32 врача КЛД. На рабочем месте было подготовлено 5 врачей КЛД.

Вопросы иммуногематологии освещаются и на циклах ТУ «Избранные вопросы клинической трансфузиологии» в КГБОУ ДПО ИПКСЗ МЗ ХК, которые проводятся с участием наших специалистов с обязательным проведением практических занятий по определению групповой, резус-принадлежности и проведению предтрансфузионных тестов.

Практически во всех ЛПУ города и края работает алгоритм ИГ обследования реципиентов:

Первичное исследование групповой принадлежности крови больных проводит дежурный или лечащий врач клинического отделения ЛПУ с применением разрешенных методик и реагентов.

Централизованное проведение иммуногематологических исследований крови больных организуется в соответствии с приказом главного врача ЛПУ на базе КДЛ, кабинета трансфузионной терапии.

Предтрансфузионные тесты проводит лечащий или дежурный врач, имеющий специальную подготовку, во время операции – хирург или анестезиолог,

непосредственно не участвующий в операции или наркозе, а также специалист-трансфузиолог.

Дублирование защитных мер и строгое соблюдение всех этапов переливания компонентов крови позволяет выявить ошибку в одном из звеньев.

– Первичное определение групповой и резус-принадлежности проводится во многих ЛПУ с использованием цоликлонов – это позволяет сократить число ошибочных определений. Но в некоторых ЛПУ до сих пор продолжают использовать стандартные гемагглютинирующие сыворотки: КГБУЗ «Родильный дом № 1», КГБУЗ «Родильный дом № 2», КГБУЗ «Городская клиническая больница № 11», КГБУЗ «Городская клиническая больница № 10», КГБУЗ «Николаевская-на-Амуре центральная районная больница» г. Николаевска-на-Амуре, КГБУЗ «Ванинская центральная районная больница» Ванинского района, КГБУЗ «Бикинский центр ОСВМП», ФГУ Советско-Гаванской больницы, КГБУЗ «ВЦСМП» Чегдомын, КГБУЗ «Эльбанская районная больница», МБУЗ «Детская инфекционная больница», МБУЗ «Городская больница № 2».

– Типирование по (с) – Нг-фактору внедрено практически во всех ЛПУ города и края с тем, чтобы уменьшить индекс сенсибилизации населения и избежать посттрансфузионных осложнений, обусловленных этим фактором (приложение 15 Приказ № 2). Фенотипируют реципиентов по другим антигенам системы Резус в лаборатории кардиохирургического центра.

– В некоторых ЛПУ (ЦРБ Ванино) в целях рационального использования донорской Келл + эритроцитной массы организовано типирование пациентов МБУЗ РБ по Келл (при проведении плановых гемотрансфузий).

– В 13 ЛПУ Хабаровского края проводится выявление антиэритроцитарных антител у реципиентов.

Выявление антиэритроцитарных антител имеет большое значение для профилактики посттрансфузионных осложнений гемолитического типа. В связи с этим перед гемотрансфузией необходимо проводить исследование сывороток реципиентов на присутствие антител к антигенам эритроцитов.

Более чувствительным по сравнению с классическими методами с применением желатина является гелевый тест в непрямой пробе Кумбса. Его применение обеспечивает высокий уровень достоверности результатов. Этот метод уже используют в ККБ № 2, Перинатальном центре, ФГБУ «ФЦССХ», ККБ № 1, ККЦО, но ограниченно – в связи с недостаточным количеством расходников. Проблема эта актуальна – даже у доноров в 2012 году гелевым методом в непрямой пробе Кумбса нами были выявлены антиэритроцитарные антитела у 39 первичных доноров, что составило 0,3 %.

Выявление антиэритроцитарных антител позволяет своевременно провести индивидуальный подбор донора. В 2012 году в лаборатории СПК были проведены подборы для 18 больных: 12 – ФГБУ «ФЦССХ», 5 – ККБ № 2, 1 – ДВЖД – для реципиентов тех ЛПУ, где перед трансфузией выявляют сенсибилизацию пациентов.

За 2012 г. специалистами КГБУЗ «Станция переливания крови» было проверено 8 медицинских учреждений Хабаровского края. По результатам проверок выявлены следующие нарушения действующих нормативных документов:

– В некоторых ЛПУ не проводится первичное определение групповой и резус-принадлежности. Лечащие врачи переносят результат групповой и резус-принадлежности с других документов, заносят со слов больных.

– Не во всех ЛПУ проводится централизованное переопределение групповой и резус-принадлежности крови пациентов. Повторное переопределение могло бы выявить ошибки при первичном исследовании и, как следствие, предотвратить несовместимые трансфузии.

– К проведению иммуногематологических исследований допускаются специалисты, не имеющие специальной подготовки по иммуногематологии на специализированных циклах усовершенствования. Остро стоит эта проблема в учреждениях родовспоможения. С февраля 2013 года закрыта резусная лаборатория роддома № 1, в настоящее время беременные обследуются в различных лабораториях города неподготовленными по вопросам ИГ специалистами.

– При проведении иммуногематологических исследований специалисты не соблюдают требований соответствующих методик.

– Применяются диагностические реагенты, не имеющие регистрационных удостоверений, с просроченным сроком годности.

– Не проводится контроль качества диагностических реагентов, выдаваемых в отделения ЛПУ. Отмечались случаи неправильного определения из-за применения некачественных цоликлонов (анти-В, анти-Д).

– Результат первичного определения, сведения об используемых реагентах нигде не фиксируются.

– Регистрация ИГ исследований проводится в журналах, не соответствующих форме – не всегда есть возможность выяснить причины ошибочных определений.

– Имеют место ошибочные определения групповой принадлежности, причиной которых чаще всего являются: перепутывание пробирок – неправильная маркировка, технические ошибки, не выявление слабых вариантов антигена А – чаще всего в АВ(IV) группе. В 2009 году зарегистрирован один случай посттрансфузионного осложнения по причине переливания переносчиков газов крови несовместимых по системе АВО.

– «Уголки трансфузиолога», в которых проводится первичное определение групповой и резус принадлежности больных и предтрансфузионные тесты недостаточно оснащены необходимым оборудованием или имеют оборудование с высокой степенью износа.

– Инструкции по определению группы крови, резус фактора, проведению проб на совместимость, алгоритму действия при возникновении посттрансфузионных осложнений требуют обновления – несоответствие инструкций применяемым в ЛПУ методикам.

– Выявление антиэритроцитарных антител проводится желатиновым методом, в качестве стандартных эритроцитов используются смесь O(I)+, типированные эритроциты от одного донора (в настоящее время, согласно новым требованиям, эти исследования необходимо проводить более чувствительными разрешенными методами (внесение реагентов и образцов крови в гель, в микропланшеты, в микропланшеты с магнитизированными эритроцитами, а также в колонки на стеклянных микросферах) с использованием панели стандартных эритроцитов, состоящей не менее чем из 3 видов клеток, типированных по всем клинически значимым антигенам).

– В ЛПУ мало используется применение новых технологий, требующихся для выполнения современных методов иммуногематологического обследования реципиентов.

В связи с важностью ИГ исследований для проведения безопасной трансфузии необходимо:

- Специальная подготовка специалистов, проводящих ИГ исследования.
- Соблюдение действующего порядка переливания компонентов крови (с трехкратным определением групповой принадлежности реципиента) – в плановой ситуации позволяет избежать АВО-несовместимой трансфузии.
- Риск иммунных гемолитических реакций вследствие переливания несовместимых эритроцитов обусловлен чередой человеческих ошибок, поэтому в каждом ЛПУ должен быть разработан алгоритм ИГ обследования реципиентов, утвержденный главным врачом, в котором четко определено, кто проводит исследование, где, какими методиками и реагентами. Проводить контроль за его соблюдением.
- Оснащение лабораторий и «Уголков трансфузиолога» необходимым оборудованием и реагентами.

- Первичное определение групповой и резус-принадлежности проводить с использованием цоликлонов (моноклональных антител), специальных карт, позволяющих фиксировать результаты исследования – это позволит сократить число ошибочных определений.

- Использовать только разрешенные методики исследования и реагенты, имеющие регистрацию.
 - Проводить входной и внутрилабораторный контроль качества используемых для исследований реагентов, выдавать в «Уголки трансфузиолога» отделений только проверенные реагенты.
 - Выявлять антиэритроцитарные аллоантитела у реципиентов. Если при подтверждающем иммуногематологическом исследовании выявлены аллоиммунные антиэритроцитарные антитела любой специфичности и активности, фиксированные на эритроцитах антитела, то переливание проводить только после индивидуального подбора.
 - Проводить фенотипирование реципиентам, которым планируется длительная трансфузионная терапия по антигенам системы Резус: С, Е, с, е и Келл. – для проведения трансфузий с учетом совместимости по фенотипу. Документарная прослеживаемость всех этапов выполнения исследований как составная часть обеспечения иммуногематологической безопасности переливания крови при поступлении дозы эритроцитосодержащих компонентов от донора к реципиенту
 - Внедрение для выполнения этих исследований новых технологий, возможно, с применением автоматизированных систем.
- Правильная организация ИГ обследования реципиентов в ЛПУ – залог снижения риска иммунных гемолитических реакций вследствие переливания несовместимых эритроцитов, обусловленных чередой человеческих ошибок!

О контроле качества компонентов крови

Е.И. Зейлер

КГБУЗ «Станция переливания крови» МЗ ХК,
г. Хабаровск

История развития службы крови и заготовки донорских компонентов и препаратов крови в нашей стране насчитывает не одно десятилетие, но контролю качества компонентов крови уделяется недостаточное внимание.

Качество выпускаемых несколько десятилетий назад станциями переливания крови (СПК) препаратов крови и технология их производства контролировались сотрудниками отделов технического контроля.

В то время существовала трехуровневая система контроля качества выпускаемых препаратов крови и технологии их производства, состоящая из отделов технического контроля на местах, зональных лабораторий государственного контроля, проводивших предварительный и последующий контроль продукции, выпускаемой подведомственными СПК и центральной лабораторией госконтроля, осуществлявшей арбитражные исследования и методическое руководство сетью зональных лабораторий и ОТК.

**Контроль компонентов крови по показателям
качества**

Год	Эритроцитсодержащие среды		Концентрат тромбоцитов		Фильтрованная эритромакса и эритромакса с удаленным ЛТС		Нативная и свежезамороженная плазма	
	Кол-во образцов	Кол-во иссл-й	Кол-во образцов	Кол-во иссл-й	Кол-во образцов	Кол-во иссл-й	Кол-во образцов	Кол-во иссл-й
2010	1401	5604	124	372	–	–	–	–
2011	2347	9388	173	519	–	–	–	–
2012	2635	10540	212	564	–	148	48	77

Контроль качества препаратов крови проводился в ОТК СПК по фармакопейным статьям, ТУ, и всегда эти нормативные документы требовали использования унифицированных методик, утвержденного перечня реактивов, оборудования, часто со ссылкой на Государственную Фармакопею. В этой связи можно было сопоставлять и сравнивать показатели качества продукции, выпускаемой различными СПК.

Контроль качества компонентов крови в то время широко не рассматривался, считалось, что строгое соблюдение инструкций по заготовке донорской крови и ее фракционированию должно обеспечивать необходимое качество, и лишь немногие компоненты крови, такие как размороженные отмытые эритроциты, концентрат тромбоцитов подлежали контролю согласно инструкциям по их приготовлению. Однако обязательность выполнения данного вида контроля была дана на откуп руководителям и персоналу СПК и никем не контролировалась.

В силу этих обстоятельств ряд СПК, прекративших выпуск препаратов крови, расформировали отделы технического контроля.

С выходом приказа МЗ и СР РФ от 22.02.2008 г. № 92 утратил силу приказ МЗ РФ от 29.11.1993 г. № 282 «О государственном контроле качества препаратов крови, кровезаменителей и консервирующих растворов», утверждавшем положение об отделах технического контроля, после чего отделы технического контроля официально остались без объекта работы. Осуществление государственного контроля за качеством донорской крови и ее компонентов было возложено на Федеральную службу по надзору в сфере здравоохранения и социального развития.

В это непростое время администрация ЖКСПК сохранила ОТК, а сотрудники ОТК переориентировали свою деятельность из сферы производства препаратов крови в сферу производства компонентов крови. Этому способствовали и возврат после длительного перерыва по инициативе заведующей отделением производства компонентов крови Головановой Л.В.

к технологии криоконсервирования эритроцитов, замораживание и хранение которых по новой технологии осуществлялось при умеренно низких (-40) температурах в электрохолодильниках, и освоение выпуска новых видов компонентов крови. При этом был сохранен входной контроль расходных материалов и технических средств, используемых в производственной трансфузиологии, начата работа по составлению и утверждению СОПов, а с выходом проекта «Стандарты и контроль качества донорской крови и ее компонентов» по инициативе заведующей ОТК Трусовой В.И. на СПК был начат выборочный лабораторный контроль качества выпускаемых компонентов крови, результаты которого позволяли проводить коррекцию технологии производства.

Правильность данного решения была подтверждена положениями вышедшего в последствие «Технического регламента о требованиях безопасности крови, продуктов, кровезамещающих растворов и технических средств, используемых в трансфузионно-инфузионной терапии», утвержденного постановлением Правительства РФ от 26.01.2010 г. № 29. Данный документ содержит в качестве приложения «Перечень показателей биологической полноценности, функциональной активности и лечебной эффективности донорской крови и ее компонентов».

Вышедшим в 2012 г. приказом МЗ и СР РФ № 278н «Об утверждении требований к организациям здравоохранения (структурным подразделениям), осуществляющим заготовку переработку, хранение и обеспечение безопасности донорской крови и ее компонентов, и перечня оборудования для их оснащения» утвержден перечень приборов и оборудования для оснащения отдела контроля качества. Надеемся, что следующим этапом будет принятие нормативных актов, определяющих периодичность контроля, методики, реактивы, что позволит сравнивать показатели контроля качества компонентов крови в разных ОТК.

За последние годы увеличилось не только количество исследованных образцов, но и расширился

перечень исследуемых показателей качества. При этом постоянно проводится поиск и внедрение решений по коррекции технологических процессов, внедрение в производство новых современных технических средств, используемых в трансфузионно-инфузионной терапии, позволяющих улучшить качественные характеристики заготавливаемых компонентов крови, их биологическую полноценность и безопасность.

За последние годы в КГБУЗ «Станция переливания крови» при непосредственном участии специалистов ОТК освоено производство эритроцитарной массы с удаленным лейкотромбослоем, лейкофильтрованных компонентов крови, компонентов крови со сниженным содержанием лейкоцитов (плазма и концентрат тромбоцитов), заготовленных аппаратными методами, процедуры инактивации патогенов и лейкоцитов в плазме и тромбоцитах по технологии «Mirasol» (обработка рибофлавином с последующим УФ-облучением) и «Intersept» (обработка амтосаленом с последующим УФ-облучением и адсорбцией амтосалена), а в 2012 г. начато внедрение технологии получения полидонорского лейкофильтрованного концентрата тромбоцитов.

В сферу деятельности ОТК входит не только контроль над соблюдением технологии производства компонентов крови, исследование их качества в процессе хранения, но и соблюдение условий хранения и транспортировки, способных негативно отразиться на полноценности донорских компонентов крови при их несоблюдении.

Основной проблемой в деятельности ОТК является нехватка кадров и проблема их подготовки.

Сотрудники ОТК имеют сертификаты специалистов по клинической лабораторной диагностике и бактериологии, однако планы подготовки на данных циклах не предусматривают освещения вопросов производственной трансфузиологии и контроля компонентов крови.

Частично эти пробелы можно устранить путем проведения семинаров, встреч сотрудников ОТК СПК I зоны службы крови, в ходе которых возможно будет обмениваться опытом и результатами исследовательской работы, использования в работе нового современного оборудования, подходами к устранению технических и методологических проблем, знакомиться с организацией и формами работы.

ПЦР-диагностика вирусных гепатитов и ВИЧ-инфекции в Службе крови Хабаровского края

М.А. Давидович

*КГБУЗ «Станция переливания крови» МЗ ХК,
г. Хабаровск*

Вирусная безопасность гемотрансфузий остается одной из наиболее острых проблем Службы крови.

В ее основе лежит качество отбора доноров и тестирование их на маркеры вирусных инфекций. Для серологического скрининга донорской крови в РФ используются иммуноферментные (ИФА) тест-системы на антиген (HBsAg) – для вируса гепатита В (ВГВ) и на антитела – для вируса гепатита С (ВГС). Эти тесты не охватывают весь спектр маркеров ВГВ и ВГС и не могут обеспечить 100%-го выявления инфицированных доноров. Для доноров, инфицированных вирусами гепатитов В, С и ВИЧ-инфекцией существует период времени, когда в организме есть ДНК или РНК соответствующих вирусов, а титр антител еще не выявляется с помощью методов ИФА. В период серонегативного окна существует возможность допуска инфицированного донора к кроводаче.

Риск передачи гемотрансмиссивных инфекционных заболеваний при переливании крови определяется следующими причинами:

- Высокий уровень распространенности инфекций среди населения;
- Неадекватный отбор доноров;
- Проблемы диагностики, приводящие к переливанию инфицированной крови от доноров в период серонегативного окна;
- Ненадлежащее исполнение профессиональных обязанностей медперсоналом, приводящее к переливанию инфицированной крови от необследованных доноров;
- Отсутствие карантинизации плазмы;
- Отсутствие технологий редукации патогенов в тромбоцитах и плазме;
- Неадекватные показания к переливанию крови для реципиентов.

Возможность проведения диагностики патогенов на генетическом уровне появилась после открытия полимеразных цепных реакций (ПЦР), механизм которой состоит в размножении выбранного фрагмента генома возбудителя во много миллионов раз с помощью термостабильной ДНК-полимеразы в аппарате-

термоциклере, обеспечивающем необходимое для процесса циклическое изменение температуры по заданной программе. Комплементарное узнавание в геноме возбудителя двух участков длиной 20–25 звеньев олигонуклеотидами-праймерами обеспечивает обнаружение и размножение в ПЦР даже единичных копий расположенного между местами связывания этих праймеров фрагмента ДНК даже на фоне большого количества балластной

Применение полимеразной цепной реакции (ПЦР) позволяет сократить негативное окно для ВГВ – в полтора раза, а для ВГС – в 3 раза, соответственно снижая риск передачи этих вирусов через донорскую кровь и ее препараты. ПЦР-диагностика является самым современным, быстрым и точным методом исследования в микробиологии для выявления многих заболеваний. Она обнаруживает наличие инфекционных возбудителей в тех случаях, когда другими методами (иммунологическими, бактериологическими, микроскопическими) это сделать невозможно. Большая точность метода достигается за счет высокой специфичности ПЦР-диагностики, так как в исследуемом материале выявляется уникальный фрагмент ДНК или РНК, характерный только для данного возбудителя, что прямо говорит о его присутствии в организме. Метод ПЦР-диагностики состоит из 3 основных процедур: подготовки исследуемой пробы материала, которая сводится к выделению ДНК или РНК, собственно полимеразной цепной реакции и детекции продукта ПЦР. При этом чужеродный генетический материал многократно копируется в пробирке при помощи ДНК-полимеразы, а затем миллионные количества копий специфических фрагментов ДНК регистрируются визуально. Это позволяет при ПЦР-диагностике обнаруживать даже единичные клетки бактерий или вирусов. В такой сложной ситуации, когда нужно обнаружить возбудителей с высокой антигенной изменчивостью или паразитирующих внутри клетки – их очень трудно обнаружить другими методами. А быстрота ис-

следования определяется тем, что не требуется долго выделять и выращивать возбудителя, чтобы найти его – процесс стандартизирован и автоматизирован вплоть до подготовки пробы для выделения нуклеиновой кислоты из бактерии или вируса, что одновременно сводит к минимуму вероятность ошибок, связанных с ручной подготовкой и тестированием проб. Результат может быть получен в течение нескольких часов, и при положительном ответе ПЦР-диагностики обычно выражается по четырехбальной шкале от одного до четырех плюсов.

В лаборатории Хабаровской краевой станции переливания крови для исследования образцов и минипулов донорской крови методом ПЦР в режиме реального времени применяются наборы реагентов «РеалБест РНК ВИЧ», «РеалБест ДНК ВГВ» и «РеалБест РНК ВГС» (ЗАО «Вектор Бест», Новосибирск).

К достоинствам данных наборов относятся: высокая чувствительность (РНК ВИЧ – 20 МЕ/мл, РНК ВГС – 15 МЕ/мл, ДНК ВГВ – 5 МЕ/мл), хорошая воспроизводимость и стабильность качества исследований, длительный период хранения всех компонентов при температуре 2–8 °С пробирки с лиофилизированной готовой реакционной смесью, позволяют совмещать этапы обратной транскрипции и амплификации нуклеиновых кислот.

Таким образом, исследование донорской крови методом ПЦР позволяет снизить риск посттрансфузионной передачи ВГВ, ВГС и ВИЧ за счет выявления инфицированных доноров, находящихся в периоде серонегативного окна или с молчащей формой инфекции.

Проведение скрининга образцов методом ПЦР одновременно с исследованием их в серологических тестах (ИФА) даст возможность одновременно с повышением инфекционной безопасности гемопродукции сократить промежуток времени от момента забора крови до выдачи в лечебные учреждения ее компонентов, которые имеют ограниченный срок годности.

Информационные технологии в клинической трансфузиологии

В.М. Чеховский

*ФГУ «301 окружной военный клинический госпиталь
Дальневосточного военного округа» МО РФ,
г. Хабаровск*

Ряд последовательных законодательных действий и решений Правительства о развитии службы крови в Российской Федерации (Постановление № 465 от 21.06.2008 г., 3318 от 09.04.2009 г., № 29 от 26.01.2010 г., Федеральный закон Российской Федерации от 20 июля 2012 г. N 125-ФЗ «О донорстве кро-

ви и ее компонентов») дал возможность сконцентрировать производственную трансфузиологию на крупных учреждениях службы крови, убрав эту задачу с лечебных учреждений, что позволило, в свою очередь, переоснастить данные станции переливания крови и центры современным оборудованием

и перевести работу учреждений службы крови на новый уровень с использованием автоматизированной информационной системы, как важного шага на пути к обеспечению высокой безопасности и качества трансфузионной терапии, что позволяет:

- проследить трансфузионную информацию от донора до реципиента и обратно;
- обеспечить информационное сопровождение и контроль, предотвращающий всевозможные ошибки персонала на пути «от вены до вены»;
- сократить до минимума ошибки, связанные с забором крови у людей, которые для этого не подходят, или с выдачей зараженных компонентов;
- уменьшить число смертей из-за трансфузионных осложнений вследствие ошибок, допущенных персоналом на пути крови от донора к реципиенту.

Информационное обеспечение этапа клинического применения компонентов крови в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ) на примере региона явно недостаточное. Четкая прослеживаемость крови и ее компонентов заканчивается на этапе экспедиции станций переливания крови. Судьбу компонента крови, выданного из экспедиции станции переливания крови по заявке, проследить можно только по учету в данном ЛПУ.

Учитывая ведомственную принадлежность СПК 301 ОВКГ, не интегрированную на данный период в единую систему АИСТ службы крови, на СПК 301 ОВКГ применяется автономная компьютерная программа системы прослеживаемости крови и ее компонентов от донора до реципиента или списания (утилизации) с активированием каждого этапа производственной и клинической трансфузиологии.

Наряду с необходимостью ведения полного инвентарного учета всех этапов производственной

трансфузиологии (протоколы, акты сдаются в бухгалтерию учреждения на письменных носителях), в задачу экспедиции СПК 301 ОВКГ входит ведение полного инвентарного учета компонентов крови с регистрацией выдачи компонентов крови в лечебные отделения на конкретного больного по накладной, что позволяет полностью проследить трансфузиологический путь каждого компонента, вести учет компонентов крови на каждого больного (трансфузиологическое досье больного).

В системе учитывается выдача компонентов крови в конкретные лечебные отделения и конкретным больным, с фиксацией фамилий и номеров историй болезни, что в свою очередь легко позволяет осуществлять поиск любого компонента крови по идентификационному номеру; найти любой компонент крови по номеру, дате или типу и проследить его историю: когда был заготовлен и от какого донора, когда произведен, апробирован, когда и куда выдан.

Объединение производственной и клинической трансфузиологии в единую автономную информационную систему прослеживаемости каждого компонента крови значительно повысило точность работы сотрудников Станции переливания крови и врачей лечебных отделений, определило задачи кабинета клинической трансфузиологии по практическому объему оказания трансфузиологических услуг, снизило риски возникновения ошибок персонала на пути донорской крови от донора до реципиента.

Таким образом, внедрение единой автономной медицинской информационной системы в производственной и клинической трансфузиологии в 301 ОВКГ обеспечило более высокую безопасность и качество трансфузионной терапии.

Мониторинг организации трансфузионной терапии в учреждениях здравоохранения Хабаровского края

Т.А. Шихмирзаев, Е.И. Зейлер

*КГБУЗ «Станция переливания крови» МЗ ХК,
г. Хабаровск*

КГБУЗ «Станция переливания крови» министерства здравоохранения Хабаровского края наделена полномочиями «Базовая» станции переливания крови I (Забайкальский край, Амурская область, Еврейская автономная область, Хабаровский край, Приморский край, Сахалинская область, Камчатский край, Чукотский автономный округ, Магаданская область) зоны Службы крови России.

В соответствии с утвержденным приказом МЗ РСФСР N 341-ДСП от 29 декабря 1988 г. «О дальнейшем развитии службы крови РСФСР В 1989–1990 гг.», «Положением о базовых станциях переливания крови» на базовую станцию переливания крови возлагаются функции оказания помощи учреждениям службы крови своей зоны по организационно-методическим вопросам и осуществления контроля за деятельностью

станций переливания крови и отделений переливания крови, а также состоянием трансфузионной терапии в лечебно-профилактических учреждениях.

В 2011–2012 гг. в Хабаровском крае 42 лечебно-профилактических учреждения осуществляло трансфузиологические виды медицинской помощи.

Виды аудита (мониторинга) трансфузионной терапии в ЛПУ:

- внешний (проводят специалисты КГБУЗ «Станция переливания крови»),
- внутренний (проводит штатный трансфузиолог ЛПУ).

Цель аудита трансфузионной терапии в ЛПУ: проверка организации, выводы по факту проверки, рекомендации по оптимизации трансфузионной терапии, контроль мероприятий по оптимизации трансфузионной терапии.

Для организации внешнего мониторинг трансфузионной терапии в учреждениях здравоохранения Хабаровского края была сформирована комиссия из ведущих специалистов КГБУЗ «Станция переливания крови» МЗ ХК. При формировании состава комиссии предъявлялись следующие требования к специалистам: действующий сертификат (трансфузиология, клиническая лабораторная диагностика), высшая квалификационная категория, опыт работы, владение вопросами производственной и клинической трансфузиологии.

Основные вопросы внешнего мониторинг трансфузионной терапии в учреждениях здравоохранения Хабаровского края в 2012 г.

1. Допуск ЛПУ к проведению трансфузионной терапии.
2. Алгоритм (последовательность) действий при выполнении гемотрансфузий.
3. Качество и количество (полноценность) перелитых трансфузионных сред.
4. Соблюдение документооборота (прослеживаемость) гемотрансфузий.

Документы, регулирующие допуск ЛПУ к проведению трансфузионной терапии:

- Федеральный закон РФ от 20.07.2012 г. № 125-ФЗ «О донорстве крови и ее компонентах».

Ст. 16 ... субъекты обращения донорской крови и ее компонентов... осуществляют клиническое использование донорской крови и ее компонентов на основании лицензии на медицинскую деятельность с указанием трансфузиологии в качестве составляющей части лицензируемого вида деятельности.

- Постановление правительства РФ № 291 от 16.04.2012 г. «О лицензировании медицинской деятельности».

Документы, регулирующие последовательность действий при выполнении гемотрансфузий:

- «Организация трансфузионной терапии в лечебно-профилактических учреждениях», «Методические рекомендации», МЗ РСФСР, Ленинградский НИИ ГиПК, 1987 г.
- приказ МЗ РФ № 363 от 25 ноября 2002 г. «Об утверждении инструкции по применению компонентов крови».

Документы, регулирующие качество и количество (полноценность) перелитых трансфузионных сред:

- постановление правительства РФ от 26.01.2010 г. № 29 «Об утверждении технического регламента о требованиях безопасности крови, ее продуктов, кровезамещающих растворов и технических средств, используемых в трансфузионно-инфузионной терапии»,
- приказ МЗ РФ № 363 от 25 ноября 2002 г. «Об утверждении инструкции по применению компонентов крови».

Документы, регулирующие документооборот (прослеживаемость) гемотрансфузий:

- приказ МЗ СССР № 1030 от 04.10.1980 г. «Об утверждении форм первичной медицинской документации учреждений здравоохранения»,
- письмо МЗ СР РФ № 14-6/242888 от 30.11.2009 г. «По вопросу правомочности действия пр. МЗ СССР № 1030 от 04.10.1980 г.»,
- приказ МЗ СССР № 1055 от 07.09.1985 г. «Об утверждении форм первичной медицинской документации для учреждений службы крови»,
- приказ МЗ СССР № 1035 от 15.09.1987 г. «Об утверждении инструкции по учету крови при ее заготовке и переработке в учреждениях и организациях здравоохранения»,
- приказ МЗ РФ № 82 от 16.02.2004 г. «О совершенствовании работы по профилактике посттрансфузионных осложнений».

Внешний мониторинг трансфузионной терапии в учреждениях здравоохранения Хабаровского края.

Положительные достижения:

1. В результате совместной работы кафедры скорой медицинской помощи ГОУ ДПО ИПКСЗ и КГБУЗ СПК:
 - в штат «97 %» лечебных учреждений Хабаровского края, применяющих трансфузиологические виды помощи, входят сертифицированные трансфузиологии.

Таблица 1

Подготовка трансфузиологов в КГБОУ ДПО ИПКСЗ (совместно с КГБУЗ «Станция переливания крови» МЗ ХК) в 2006–2012 гг.

Регион	Количество
Хабаровский край	104
Республика Саха (Якутия)	47
Амурская область	5
Сахалинская область	6
Магаданская область	28
Забайкальский край	26
Чукотка автономный округ, Приморский край, Камчатский край	5

– врачи лечебных учреждений Хабаровского края, выполняющие гемотрансфузии проходят периодическую 72 часовую подготовку по клинической трансфузиологии.

2. Показания к применению донорских компонентов крови уменьшаются.

3. Эффективность применения донорских компонентов крови увеличивается.

4. Развиваются кровосберегающие технологии (в том числе аутодонорство).

5. Развиваются методы эфферентной терапии.

Выявленные недостатки в 8 проверенных учреждениях здравоохранения в 2012 г.:

1. Отсутствие лицензии на вид деятельности (трансфузиология) – 1 ЛПУ.

2. Использование бытового морозильного и холодильного оборудования – 6 ЛПУ.

3. Отсутствие или неэффективное использование размораживателей компонентов крови – 5 ЛПУ.

4. Отсутствие проточных подогревателей инфузионных растворов – 4 ЛПУ.

5. Нарушения в оформлении «Листа регистрации переливаний трансфузионных сред» – 7 ЛПУ.

6. Нарушения в оформлении «Журнала регистрации переливаний трансфузионных сред» – 7 ЛПУ.

7. Нарушения в оформлении «Медицинской карты стационарного больного» – 5 ЛПУ.

8. Неполный объем необходимой информации в протоколе гемотрансфузии – 2 ЛПУ.

Выводы

Мониторинг трансфузионной терапии необходим. Администрация проверенных ЛПУ конструктивно подходит к результатам мониторинга, большая часть выявленных нарушений организации трансфузионной терапии исправляется оперативно.

В помощь штатным трансфузиологам лечебных учреждений в 2010 г. Е.Б. Жибурт и Е.А. Шестаков (Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова Росздрава) опубликовали монографию «Правила и аудит переливания крови».

Криоконсервирование эритроцитов на Хабаровской станции переливания крови

Л.В. Голованова

КГБУЗ «Станция переливания крови» МЗ ХК,
г. Хабаровск

Криоконсервирование эритроцитов при отрицательных температурах возможно при подавлении в них обмена веществ. Для предотвращения разрушения эритроцитов при криоконсервировании используются специальные криозащитные вещества, так называемые криопротекторы, которые легко проникают в клетку и частично связывают молекулы воды внутри нее и вне клетки.

Существует два метода криоконсервирования эритроцитов.

Первый метод предполагает очень быстрое охлаждение (в течение 2 минут) до $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ с последующим хранением в жидком азоте.

Второй метод предполагает медленное охлаждение, при котором заморозание длится несколько часов при умеренно низких температурах ($-25\text{ }^{\circ}\text{C}$... $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$) с последующим хранением в воздушной камере электрохолодильников, обеспечивающих соответствующие температуры.

Оба метода позволяют длительно (от одного года до десяти лет) сохранять клетки жизнеспособными и функционально-полноценными (90–97%), а после размораживания и специальной обработки применять их для трансфузий больным.

Криоконсервирование эритроцитов обеспечивает:

– создание достаточных запасов эритроцитарных компонентов, особенно редких групп и резусной принадлежности, которые могут быть востребованы при различных чрезвычайных ситуациях для проведения массовых трансфузий, для оказания неотложной трансфузиологической лечебной помощи (в любое время суток) пациентам в критических состояниях в учреждениях хирургического профиля, родовспоможения, неонатологии, педиатрии.

Этапы освоения метода криоконсервирования.

На Хабаровской краевой станции переливания крови с 60-х годов по 1998 г. был освоен и успешно работал единственный на Дальнем Востоке Банк крови с использованием метода криоконсервирования эритроцитов при $t^{\circ} -196\text{ }^{\circ}\text{C}$ в жидком азоте. С 2000 г. освоен и применяется в ежедневной производственной деятельности СПК метод криоконсервирования эритроцитов при умеренно-низких температурах ($-40\text{ }^{\circ}\text{C}$) в электрохолодильниках. С 2007 г. освоен метод криоконсервирования эритроцитов при умеренно-низких температурах ($-80\text{ }^{\circ}\text{C}$) в электрохолодильниках. С ноября 2012 г. апробирован автоматический метод глицеролиза/деглицеролиза на аппарате АСП-215.

Производственные показатели заготовки компонентов крови за 2010–2012 гг.

Наименование компонента	Ед. изм.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	В % к 2010 г.
Размороженные отмытые эритроциты	Доз	2044	2159	2232	109,2
Заморожено эритроплазмы	Доз	1772	2252	2066	116,6

В ежедневной практике на СПК выбран и используется один из разрешенных по действующей инструкции по криоконсервированию эритроцитов от 1995 г. метод криоконсервирования при умеренно-низких температурах (-25...-38 °С) со сниженной концентрацией глицерина. РОЭ – компонент короткого срока хранения (24 часа), поэтому готовится только по заявкам ЛПУ на отмытые эритроциты.

Клинические характеристики размороженных отмытых эритроцитов (РОЭ). Преимущества перед ЭМ.

– Криоконсервированные эритроциты при длительном хранении не отличаются по физиологическим свойствам (жизнеспособности и кислородно-транспортной функции) от заготовленных эритроцитов 1–5 дней хранения.

– Во взвеси РОЭ не содержится лимонно-кислого натрия, большого количества калия, элементов метаболизма, вазоактивных веществ, групповых агглютининов, которые могут быть причиной посттрансфузионных реакций при переливании эритроцитарной массы, тем более при длительном ее хранении в пределах установленных сроков.

– В отмытой эритроцитарной взвеси остаются наиболее устойчивые эритроциты, потому что старые и нестойкие эритроциты полностью удаляются на этапах подготовки к трансфузии, т.е. отмывания.

– Трансфузии РОЭ не сопровождаются посттрансфузионными реакциями и не иммунизируют реципиентов, особенно требующих хронических трансфузий.

– Учитывая, что компонент имеет гематокрит 45–70 % и практически не содержит белков плазмы (менее 0,5 г/дозу), он обладает меньшей вязкостью среды, что улучшает реологические свойства компонента, его текучесть и тем самым способствует легкой и быстрой трансфузии.

– При трансфузиях РОЭ значительно снижен риск заражения реципиентов вирусными гепатитами, т.к. в процессе отмывания практически полностью удаляются вирусы гепатита В.

– Длительное хранение замороженных эритроцитов позволяет использовать технологию карантинизации компонентов крови, которая является одной из актуальных для обеспечения инфекционной безопасности трансфузий донорских компонентов.

Показания к применению компонента вытекают из клинических характеристик РОЭ:

- острые кровопотери различного генеза;
- оперативные вмешательства;
- анемические состояния;
- обменно-заменные переливания крови при ГБН;
- при отягощенном трансфузионном анамнезе.

Преимущественное использование РОЭ:

– использование в учреждениях родовспоможения и детства по экстренным показаниям в критических состояниях у детей, рожениц, родильниц, с целью профилактики тяжелых посттрансфузионных осложнений на фоне ослабленного или несостоятельного иммунного статуса;

– в неонатальной и педиатрической практике с возможностью разделения на несколько доз для маленьких пациентов;

– в нашей практике маленьких пациентов мы обеспечиваем, как правило, 1–2 дозами РОЭ, приготовленными без ресуспендирующего раствора, т.е. небольшими объемами компонента во избежание циркуляторной перегрузки у пациентов с маленьким весом;

– эффективность присутствующих в компоненте неоцитов для педиатрической и неонатологической практики;

– возможность получения от одного донора нескольких доз для переливания в определенный период времени одному пациенту, что позволяет сократить донорское воздействие на маленького реципиента.

В ЛПУ г. Хабаровска за 2012 г. выдано 2075 доз РОЭ, в том числе 134 дозы карантинизированных. По экстренности за 16 вызовов было приготовлено 58 доз РОЭ.

Практическое значение метода.

– Возможность иметь (в течение года и более) в наличии постоянный резерв эритроцитов любой групповой и резус-принадлежности, в том числе с редко встречаемыми антигенными факторами или их сочетаниями, которые могут быть выданы по индивидуальному подбору определенному больному в любое время суток.

– Значительное сокращение (в 3 раза) времени оказания трансфузиологической помощи (в сравнении с временными затратами на экстренную заготовку крови с лабораторным обследованием).

– Возможность осуществлять карантинизацию не только СЗП, но и эритроцитов, что особенно актуально для обеспечения инфекционной безопасности учреждений родовспоможения и детства.



Рис. 1. ACP-215 Автоматический клеточный процессор

– Возможность заготовки собственных эритроцитов пациентам для проведения им ауто transfузий при плановом оперативном вмешательстве.

– Возможность рационального использования и регулирования запасов эритроцитарной массы в экспедиции с учетом сезонных колебаний активности доноров, что снижает списание эритроцитарной массы по срокам годности.

Новый метод криоконсервирования эритроцитов при $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$

С декабря 2012 г. по Федеральной программе оснащения Службы крови Хабаровского края получен ACP-215 Автоматический клеточный процессор (рис. 1), Haemonetics (США) и апробирован автоматический метод глицеролизаии и деглицеролизаии на нем.

ACP-215 первый аппарат, оснащенный протоколами автоматической глицеролизаии, деглицеролизаии и отмывки эритроцитов использует полностью закрытые системы расходных материалов, подсоединенные к контейнеру с эритроцитами с помощью устройства для стерильного соединения магистралей, что вместе обеспечивает полностью стерильное проведение процедур.

Преимущества ACP-215.

– ACP-215 обеспечивает новый стандарт в хранении РОЭ благодаря полностью закрытой системе циркуляции жидкостей и автоматического добавления аддитивного раствора SAGM-M.

– ACP-215 благодаря полностью автоматическому контролю проведения процедуры обеспечивает стандартизацию качества конечного продукта.

– ACP-215 благодаря стандартизации проведения процедур позволяет планировать работу учреждения службы крови.

– ACP-215 благодаря единому стандарту качества конечного продукта облегчает управление резервами компонентов крови.

Отзывы о методе:

– снижается риск человеческой ошибки;

– переливание осуществляется с меньшим риском реакций у пациентов;

– оператор может непрерывно контролировать процесс;

– после каждой процедуры принтер, подсоединенный к аппарату, распечатывает отчет с указанием количества отмываний, объем растворов в мл, график уровня свободного гемоглобина.

Конечно, в текущей практике криоконсервирования эритроцитов на СПК мы будем применять вышеизложенный метод криоконсервирования при $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ открытым способом, как удобный, дешевый, и не менее эффективный по клиническим характеристикам РОЭ.

Перспективы развития автоматического метода.

При наличии финансирования для приобретения расходных материалов автоматический метод криоконсервирования эритроцитов будет применяться на Хабаровской станции переливания крови в дополнение к применяемому нами методу при $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Организация работы отделения переливания крови в условиях ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии» МЗ РФ (г. Хабаровск)

Н.М. Шабанова, В.Ю. Бондарь, И.В. Пчелина

ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии» Минздрава России, г. Хабаровск

Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии в г. Хабаровске – один из 12 федеральных высокотехнологичных медицинских центров, построенных в рамках реализации приоритетного национального проекта «Здоровье». Основной задачей Центра высоких медицинских технологий является оказание доступной, качественной, бесплатной высокотехнологичной медицинской помощи населению, проживающему в Дальневосточном федеральном округе, по профилю сердечно-сосудистая хирургия. Началом работы Центра стала дата 1 сентября 2010 г. К настоящему времени выполнено более 8800 высокотехнологичных операций, из них более 4300 – на открытом сердце и сосудах.

Работа отделения переливания крови Центра осуществляется на основании:

– Положения об отделении переливания крови, утвержденного главным врачом 05.07.2010 г.

– Приказа главного врача № 7 от 20.01.2012 г. «Об организации трансфузионной терапии в условиях ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии» Минздрава России» (г. Хабаровск), которым утверждены:

1. Положение об организации трансфузионной терапии в условиях ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии» Минздрава России (г. Хабаровск).

2. Положение о транспортировке донорской крови и Инструкция по транспортировке донорской крови в ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии» Минздрава России (г. Хабаровск).

3. Порядок хранения компонентов крови.

4. Состав бракеражной комиссии.

5. Положение о бракеражной комиссии.

Кроме того, отделение в своей работе руководствуется всеми нормативными документами Службы крови, действующим законодательством и иными правовыми актами РФ.

Основные задачи отделения

Оказание пациентам плановой и экстренной трансфузиологической помощи (лечебной, консультативной), которая осуществляется специалистами отделения, имеющими соответствующую специализацию и уровень подготовки. Из задач ОПК Центра исключены заготовка, переработка и апробация донорской крови.

Необходимость организации трансфузиологической помощи пациентам силами отдельного подразделения продиктована следующими факторами:

1. Высокая трансфузионная активность учреждения (в 2012 г. – 27 %).

2. Количество открытых операций на сердце и сосудах в день (не менее 9 в 3-х операционных).

3. Характер выполняемых вмешательств:
– возможная экстренная дополнительная потребность в гемоконпонентах во время операции;

– показания к интраоперационной гемодилуции (интраоперационной заготовке аутокрови) в связи с прогнозируемой кровопотерей не менее 20 % ОЦК;

– интраоперационная реинфузия крови, оставшейся в контуре после завершения искусственного кровообращения.

4. Особенности течения заболевания в раннем послеоперационном периоде (анемии, коагулопатии, тромбоцитопении, острая кровопотеря), требующие своевременного выполнения операций переливания крови в отделениях Центра, особенно по экстренным показаниям.

5. Использование современных методов обеспечения безопасности гемотрансфузий (гелевый микрометод, применение микроагрегатных и лейкоцитарных фильтров).

6. Занятость врачей лечебных отделений (кардиологов и хирургов).

Основные функции отделения

1. Обеспечение Учреждения компонентами донорской крови, реагентами и расходными материалами, их хранение, контроль качества и выдача.

2. Организация иммуногематологических исследований.

3. Выполнение операций переливания крови, аутогемотрансфузий, лечебного плазмафереза.

4. Организационно-методическая работа по вопросам трансфузионной терапии.

5. Ведение статистической отчетности, проведение систематического анализа трансфузионной терапии в Учреждении.

Обеспечение компонентами крови отделений Центра проводится ОПК за счет компонентов крови,

получаемых от поставщика и путем организации заготовки аутокрови пациентов, находящихся на лечении в отделениях Центра.

Составление плана пред- и интраоперационной трансфузионной терапии (совместно с врачом анестезиологом-реаниматологом, врачом сердечно-сосудистым хирургом) возложено на заведующего отделением.

Работа отделения организована в двухсменном режиме (с 8.00 до 20.00) для обеспечения основного количества оперативных вмешательств и выполнения операций переливания крови в отделениях Центра. Работу выполняют три трансфузиологические бригады (врач, медицинская сестра), две из которых обеспечивают двухсменную работу операционного блока (подготовка компонентов крови к переливанию, интраоперационная заготовка аутокрови, интраоперационная реинфузия крови, оставшейся в контуре АИК, ведение медицинской документации). Третья бригада осуществляет гемотрансфузионную терапию в отделениях Центра (определение показаний и противопоказа-

ний, назначение дополнительных исследований, выполнение операций переливания крови, посттрансфузионное наблюдение, лечебные мероприятия при необходимости, консультативная помощь врачам отделений). Рабочие места отделения переливания крови организованы в максимальной близости к пациенту.

Во время дежурной смены, в выходные и праздничные дни операции переливания крови выполняют врачи, прошедшие тематическое усовершенствование по специальности «Клиническая трансфузиология».

Отделение переливания крови включает в себя:

- хранилище компонентов крови; (Фото 1)
- помещения на территории операционного блока для подготовки компонентов крови к переливанию; Фото 2
- помещение для первичного определения групповой и резус-принадлежности пациентов и подготовки компонентов крови к переливанию, расположенное в непосредственной близости к ОАР; Фото 3
- помещение для хранения экстренного запаса компонентов крови на территории ОАР. Фото 4



Хранилище компонентов крови



Помещения на территории операционного блока для подготовки компонентов крови к переливанию



Помещение для первичного определения групповой и резус-принадлежности пациентов и подготовки компонентов крови к переливанию, расположенное в непосредственной близости к ОАР



Помещение для хранения экстренного запаса компонентов крови на территории ОАР.

Перечень медицинского оборудования отделения

Наименование изделия	Кол-во
Шкаф морозильный электрический компрессионный с электронным блоком управления и системой аварийной сигнализации модели «МШ»	4
Большегрузная центрифуга Avanti J-HC, model J-HC CAT	1
Холодильник для Банка Крови Sanyo MBR-304GR	4
Ультранизкотемпературный медицинский морозильник Sanyo MDF-U4086S	2
Центрифуга DiaMed ID-Centrifuge 6 S	1
Размораживатель плазмы и компонентов крови SAHARA III	1
Размораживатель свежемороженой плазмы автоматический со световой и звуковой сигнализацией, РП 4-02-«БФА»	1
Электрозапаиватель полимерных магистралей T-Солдер-02 с выносной запаивающей головкой	2
Тромбомиксер А6-50000А	1
Климатическая камера KL30000А	1
Центрифуга лабораторная ЦЛМН-Р10-01	2
Водяной термостат, TW-2	2

Организация иммуногематологических исследований

Первичное определение группы крови и резус-фактора с использованием моноклональных реагентов (цоликлонов) проводится врачом-трансфузиологом на этапе госпитализации пациента (забор образцов производится централизованно, в поликлинике). На этом же этапе у пациента собирается трансфузионный и акушерский анамнез с внесением полученных данных в электронную медицинскую карту пациента.

На следующем этапе врач-иммуногематолог отделения лабораторной диагностики проводит:

1. Подтверждающее исследование групповой принадлежности перекрестной методикой. Пациенты с группами крови А(II) и АВ(IV) исследуются на наличие слабого антигена А₂. При выявлении у пациента дефектной группы крови проводится обязательное подтверждающее исследование групповой принадлежности в гелевом тесте.

2. Подтверждающее исследование резус фактора на плоскости.

При выявлении у пациентов слабого антигена D проводится обязательное дополнительное исследование гелевой методикой. Кроме того, исследуется фенотип пациентов с использованием моноклональных реагентов (наличие антигенов С, с, Е, е). Трансфузии эритроцитсодержащих сред всем пациентам проводятся с обязательным учетом наличия антигена с; детям раннего возраста, по возможности, переливания эритро-

цитсодержащих сред выполняются с учетом всех исследованных антигенов системы резус.

3. Скрининг антиэритроцитарных антител.

Всем пациентам выполняется в гелевом тесте.

Помимо электронного отображения результата в медицинской карте пациента, на титульный лист обязательно помещается бумажный бланк с результатом исследования, подписанный выполнившим исследование.

Всем детям, пациентам с многократными гемотрансфузиями, резус-отрицательным пациентам с верифицированными анти-D антителами подбор эритроцитсодержащих сред производится с использованием гелевой методики. При наличии антител другой специфичности индивидуальный подбор производится по заявке в иммуногематологической лаборатории КГБУЗ «Станция переливания крови».

Мониторинг движения крови и ее компонентов

Все медицинские сотрудники отделения являются пользователями электронной медицинской информационной системы МЕДИАЛОГ (работа с электронной медицинской картой стационарного больного; работа с электронным складом отделения переливания крови, на котором учитываются компоненты крови, расходные материалы, реактивы, медикаменты). Рабочие места оснащены персональными компьютерами и принтерами. Необходимые документы распечатываются с электронных носителей и вкладываются в медицинскую карту стационарного больного.

Приход гемокомпонентов

На основании требований – накладных на гемокомпоненты, получаемые от поставщика, осуществляется занесение трансфузионных сред в электронную базу данных – склад Службы крови (указывается наименование товара, производитель, номер трансфузионной среды, количество, срок годности, дата прихода, цена за единицу, местоположение на складе). Данные прихода дублируются также в «Журнале учета поступления и выдачи компонентов крови».

Расход гемокомпонентов

При необходимости выдачи гемокомпонента на переливание заполняется в электронном виде документ (персонифицированная расходная накладная) на пациента, где указаны дата выдачи, Ф.И.О. пациента, наименование компонента, номер трансфузионной среды, ее количество, цена за единицу и общая стоимость. В распечатанном виде документ вкладывается в медицинскую карту стационарного больного.

В случае списания гемокомпонента заполняется электронный вариант акта списания компонентов крови, где отражены состав комиссии, причина списания, наименование компонента, срок годности, номер среды, ее количество, номер приходного документа, дата прихода на склад, цена за единицу и общая стоимость утилизированных компонентов крови (картинка). На основании акта производится списание в форме 520/у и последующая утилизация дезинфектором в специальном подразделении Учреждения.

Выполнение операции переливания крови отражено в протоколе переливания донорских компонентов крови. Врач, выполняющий гемотрансфузию, заполняет электронный вариант протокола. Все данные, внесенные врачом в протокол, автоматически переносятся в форму 005/у. На каждый перелитый гемокомпонент заполняется отдельный протокол и трансфузионный лист. Это необходимо для переноса данных о гемотрансфузии в электронную форму 009/у. Журнал 009/у ведется и в традиционном варианте.

Работа с электронным складом значительно упрощает ведение отчетности по приходу – расходу компонентов крови. При своевременном и корректном внесении данных в программу возможно получить сводный отчет о приходе, выдаче на переливание, утилизации, остатках компонентов крови за любой период.

Аутогемотрансфузии

Интраоперационное резервирование аутокрови (гемодилюция) выполняется после введения пациента в наркоз с последующим замещением объема кристаллоидными или коллоидными растворами. Контейнер с аутокровью из операционной не выносится. Процедура заготовки аутокрови фиксируется в учетной форме 411/у, процедура переливания – в протоколе переливания аутокрови, из которого автоматически отбражается в электронной форме 009/у.

После прекращения ИК гепаринизированная кровь, оставшаяся в контуре аппарата, врачом-перфузиологом собирается в полимерный контейнер, который маркируется и транспортируется в помещение отделения переливания крови (в непосредственной близости от операционной) для подготовки к переливанию (центрифугированию и отмыванию). В процессе обработки удаляются разрушенные клетки, свободный гемоглобин, антикоагулянты, активированные факторы свертывания и фибринолиза, активизированные тромбоциты, биологические медиаторы. После приготовления аутоэритроцитов, взвешенных в физиологическом растворе, контейнеры паспортизируются и, после проведения проб на совместимость, аутоэритроциты возвращаются пациенту.

Интраоперационная реинфузия крови фиксируется в журнале 411/у, в протоколе переливания аутоэритроконцентрата, в электронном и бумажном вариантах формы 009/у.

Из других способов кровесбережения в Центре используется аппаратная реинфузия эритроцитов пациента (система автопереливания С.А.Т.С фирмы Фрезениус). Применяется в операционных по показаниям (при повышенной кровопотере, наличии у пациента редкой группы крови, антиэритроцитарных антител), в палатах интенсивной терапии при повышенном сбросе по дренажам; позволяет получить аутоэритроциты высокого качества.

Лечебный плазмаферез при необходимости выполняется аппаратным способом (система полифункциональная multiFiltrate) силами сотрудников отделений интенсивной терапии; отделением переливания крови плазмаферез выполняется дискретным методом.

Для повышения безопасности гемотрансфузий при переливании компонентов крови детям и пациентам с ФНГР используются лейкоцитарные фильтры; всем взрослым пациентам при переливании эритроцитарной массы или взвеси применяются микроагрегатные фильтры.

В результате деятельности отделения переливания крови в 2012 г. было выполнено 6297 операций переливания крови, из них 2253 составили аутогемотрансфузии. Перелито было 1712,8 л крови и ее компонентов; в том числе донорских – 981,2 л, аутодонорских – 731,6 л (43 %). Осложнений выявлено не было, зафиксированы 4 случая фебрильной негемолитической реакции и 2 случая аллергической реакции в виде крапивницы.

На основании двухлетнего опыта работы можно сделать вывод, что существующая организация трансфузионной терапии в Центре отвечает требованиям обеспечения максимально возможной безопасности, обоснованности и своевременности для пациента в условиях работы Учреждения, когда подавляющее большинство операций переливания крови выполняется подготовленными сотрудниками. В планах на будущее – организация круглосуточной трансфузиологической службы.

Проект

Резолюция

XII Международного конгресса «Доказательная медицина – основа современного здравоохранения»

31 мая 2013 года

Заслушав и обсудив доклады, представленные на XII Международном конгрессе «Доказательная медицина – основа современного здравоохранения», его участники отмечают: за год, прошедший после XI Конгресса, в крае продолжают реализовываться основные направления приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения, определенные в Стратегии социально-экономического развития Хабаровского края до 2020 года, направленные на обеспечение высокого уровня и качества жизни населения, что предполагает высокие стандарты оказания медицинской помощи, строительство новых объектов здравоохранения, оснащение их современным медицинским оборудованием, внедрение новых высокотехнологичных методов лечения, включающие в себя:

- формирование здорового образа жизни;
- развитие первичной медико-санитарной помощи и совершенствование профилактики заболеваний;
- повышение доступности и качества специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи;
- совершенствование медицинской помощи матерям и детям;
- совершенствование оказания медицинской помощи больным сердечно-сосудистыми и онкологическими заболеваниями, туберкулезом, пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях.

Участники конгресса отмечают, что во исполнение резолюции XI конгресса для медицинских работников края регулярно проводятся научно-практические конференции и семинары, мастер-классы, телеконференции, на которых ведущие ученые страны с позиций доказательной медицины знакомят врачей, провизоров, средних медицинских работников

с новейшими достижениями медицинской науки, методами профилактики, диагностики и лечения различной патологии. Наиболее актуальные научно-практические мероприятия транслируются в режиме реального времени в города: Владивосток, Южно-Сахалинск, Благовещенск, Комсомольск-на-Амуре.

Вместе с тем, в осуществлении лечебной и научно-исследовательской работы ЛПУ края имеются определенные трудности и нерешенные проблемы, требующие дальнейшего совершенствования.

Докладчиками отмечено, что в г. Хабаровске и крае сохраняются негативные тенденции распространения вредных поведенческих привычек среди взрослого и детского населения.

Остается низким процент внедрения разработанных инноваций в практику работы ЛПУ.

Руководители ЛПУ и сами врачи не заинтересованы в проведении научно-практических мероприятий и участии в научно-исследовательской работе, слабо используют ресурсы материально-технического оснащения лечебных учреждений края для ведения научных исследований с внедрением инновационных разработок в практику.

Недостаточно развиваются и используются в крае новые образовательные технологии: симуляционные и тренинговые классы, экспериментальные и виртуальные операционные, электронные информационные базы и библиотеки, дистанционное обучение.

Недостаточен уровень привлечения сотрудников ИПКСЗ и ведущих специалистов края к решению значимых вопросов здравоохранения.

Отсутствует нормативно-правовая база, регулирующая внедрение непрерывного медицинского образования, а также ведущая учет мотивационно-

образовательной активности медицинского работника при приеме на работу и в системе оплаты труда по месту работы.

Не разработано положение о сертификате специалиста здравоохранения, принимающего участие в научно-практических конференциях и семинарах (накопительная система баллов).

Итоговое пленарное заседание XII конгресса «Доказательная медицина – основа современного здравоохранения» предлагает:

Органам законодательной и исполнительной власти Хабаровского края:

- осуществлять деятельность по охране здоровья населения и формированию здорового образа жизни на основе межсекторального взаимодействия;
- считать приоритетными для проведения комплекса мер по формированию здорового образа жизни, следующие целевые группы: школьники и дошкольники; учащаяся молодежь; работающее население;
- создать нормативно-правовую базу по формированию здорового образа жизни, основанную на нормах российского законодательства;
- увеличить объем социальной рекламы (антиалкогольной, антитабачной и антинаркотической пропаганды, а также пропаганды здорового образа жизни) в средствах массовой информации до 15%.

Министерству здравоохранения Хабаровского края:

- рекомендовать министерству здравоохранения Хабаровского края усилить работу с муниципальными учреждениями здравоохранения в муниципальных образованиях по активному привлечению их для работы по формированию здорового образа жизни и созданию условий для его ведения;
- в целях сдерживания эпидемии парентеральных вирусных гепатитов и обеспечения гарантий доступа к наиболее эффективным имеющимся стандартам лечения, необходимо проводить работу по профилактике вирусного гепатита и борьбе с ним в следующих областях:
 - повышение осведомленности, укрепление партнерств и мобилизация ресурсов;
 - проведение политики на основе фактических данных;
 - осуществлять сбор данных для принятия мер по предотвращению передачи инфекции;
 - расширить доступ к качественному консультированию и осуществлению профилактических мероприятий для более широких слоев населения.
- продолжать проведение ежегодных политематических конгрессов, являющихся важным элементом образовательного процесса;

– обратиться в министерство образования и науки РФ с предложением разработать положение о сертификате специалиста здравоохранения, принимающего участие в научно-практических конференциях и семинарах (накопительная система баллов);

- усилить работу по осуществлению контроля за выполнением распоряжений МЗ ХК о направлении специалистов на научно-практические мероприятия
- врачам общей практики внедрять психообразовательные программы среди пациентов и их родственников для формирования у населения устойчивой мотивации к здоровому образу жизни;
- рекомендовать МЗ Хабаровского края переиздать приказ от 07 июля 2003 г. № 187 «О мониторинге состояния здоровья коренных малочисленных народов Севера» и поручить КГБОУ ДПО ИПКСЗ создание и ведение базы данных заболеваемости КМНС, проживающих в Хабаровском крае.

Институту повышения квалификации специалистов здравоохранения:

- организационному комитету продолжить работу по внедрению новых форм проведения конгресса, разработке тематики секционных заседаний по наиболее значимым проблемам в медицине и здравоохранении Хабаровского края;
- продолжить практику телетрансляций секционных заседаний конгресса в города края, расширяя их географию;
- продолжить в средствах массовой информации пропаганду среди населения Хабаровского края здорового образа жизни, профилактику наркомании, токсикомании, алкоголизма и табакокурения;
- организовать в 2014 г. в рамках XIII Международного конгресса «Доказательная медицина – основа современного здравоохранения» научно-практическую конференцию с международным участием по вопросам сохранения и укрепления здоровья коренных малочисленных народов Севера;
- продолжать внедрение новых образовательных технологий, в том числе электронное обучение с использованием дистанционных образовательных технологий, отработку практических навыков на виртуальных тренажерах и симуляционном оборудовании. Разработать проект краевого учебно-тренажерного центра подготовки специалистов на базе ИПКСЗ

Предложения и замечания направляйте по адресу: 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9, ИПКСЗ, научный отдел E-mail: nauch2@ipksz.khv.ru E-mail: nauch2@ipksz.khv.ru

Материалы XII Международного конгресса «Доказательная медицина – основа современного здравоохранения», г. Хабаровск (28–31 мая 2013 г.)

Материалы Итоговой научно-практической конференции интернов и ординаторов и Конкурса молодых ученых

Вульвовагинальный кандидоз

Н.В. Садовая¹, А.В. Некипелова¹, В.Ф. Ду²

¹КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК,

²КГБУЗ «Краевой кожно-венерологический диспансер» МЗ ХК,

г. Хабаровск

Актуальность

Повсеместно увеличивающееся число больных вульвовагинальным кандидозом (ВВК) диктует необходимость более тщательного изучения данной проблемы, своевременной и правильной постановки диагноза и проведения рациональной этиотропной терапии. Около 70 % женщин хотя бы однажды в жизни сталкиваются с такой проблемой, как вульвовагинальный кандидоз (ВВК). Как правило, это заболевание встречается у женщин всех возрастных групп, часто во время беременности. Однако актуальность проблемы ВВК обусловлена не только его высокой распространенностью.

Кажущееся на первый взгляд безобидным заболевание вызывает выраженный дискомфорт и приводит к существенному снижению качества жизни женщины, а в некоторых случаях и к более серьезным осложнениям (рекуррентным инфекциям мочевой системы, стенозу влагалища, невынашиванию беременности, системному кандидозу и др.).

Цель исследования

Оценить эффективность терапии флюконазолом у пациенток с ВВК.

Материалы и методы

В ходе проделанной работы по изучению проблемы ВВК на территории г. Хабаровска, актуальность также высока, порядка 70–80 %, как и в целом по стране. А так же учитывая особенности на-

шего региона (характер питания, суровые климатические условия, иммунологический статус пациентов, самолечение, бесконтрольный прием антибиотикотерапии, прием оральных контрацептивов, что также влияет на течение ВВК.

Многочисленными были проанализированы 57 пациенток репродуктивного возраста (19–53 лет), обратившихся на прием, с жалобами на зуд, жжение в области влагалища, вульвы, выделения из влагалища (серозные, хлопьевидные, сливкообразные), дизурия. Всем пациенткам проводилась микроскопия мазков вагинального отделяемого, окрашенных по Граму. 15 пациенткам установлен диагноз острый ВВК, 47 пациенток рецидивирующий ВВК (4 и более эпизода в год).

Результаты и обсуждение

У 43,8 % (25 из 57) пациенток имели смешанные инфекции хламидиоз, микоплазмоз, уреаплазмоз, что подтверждалось мазками и ПЦР-диагностикой. 73,6 % (42 из 57) ранее получали местное антимикотическое лечение с временным улучшением. Сопутствующие гормонально-зависимые (дисфункция яичников, поликистоз яичников, миома у пациенток с острым ВВК в 27 % случаев, с рецидивирующим ВВК в 52 %, эндокринопатии (тиреоидит, ожирение, гипопункция щитовидной железы) острый ВВК 13 %, рецидивирующий ВВК 57%, что говорит о значимости соматического здоровья в целом на женское здоровье. По тактике лечения не было отклонения

от стандартных схем, пациентки с острым ВВК получали флюконазол 150 мг однократно, имеющие выраженную симптоматику флюконазол 150 мг – 2 дозы с интервалом в 72 часа.

Лечение пациенток с рецидивирующим ВВК заключалось в купировании симптоматики флуконазол 150 мг per os 3 дозы с промежутком (1, 5, 7 дни) и проведение поддерживающей терапии флуконазол 150 мг per os – 1 раз в неделю в течение 6 месяцев.

Местная антимикотическая терапия не назначалась. В результате лечения значительное улучшение и улучшение отметили 95 % пациенток с острым ВВК и 93 % с рецидивирующим ВВК, в 5,2 % случаев (3 из 57) потребовалась дополнительная коррекция в терапии. Рецидив был отмечен у 1 женщины с рецидивирующим ВВК. Клинико-микологический контроль осуществлялся в течение 3 последовательных менструальных циклов (в 1 день после менструации).

Вульвовагинальный кандидоз (ВВК) – инфекционное поражение нижнего отдела гениталий, вызываемое дрожжеподобными грибами рода *Candida*. Наиболее часто, по данным различных авторов, в 24–45 % случаев ВВК диагностируется в сочетании с бактериальным вагинозом. Так, по данным ряда авторов (П.Р. Абакарова и соавт., 2012; М.И. Кудрин, 2011). ВВК встречается до 20–30 % в структуре инфекций влагалища. При этом почти у каждой второй пациентки наблюдаются повторные эпизоды заболевания, у 15–20 % пациенток – частота эпизодов ВВК достигает 4 и более в год, что принято относить к хроническим рецидивирующим формам заболевания. Вместе с тем грибы рода *Candida* входят в состав нормальной микрофлоры влагалища и не вызывают заболевание. Так, 10–20 % женщин являются кандидоносителями.

Возбудителем кандидоза являются дрожжеподобные грибы рода *Candida*, насчитывающего более 170 видов. *C. albicans*, безусловно, имеет наибольшее значение в возникновении данного заболевания и является возбудителем кандидоза в 75–80 % случаев. Однако в последние годы немаловажное значение приобретают *Candida* "non"-*albicans*: виды, среди которых наибольшее значение имеет *C. glabrata*, *C. tropicalis*, *C. parapsilosis*, *C. krusei* и др.

В настоящее время по характеру течения заболевания выделяют следующие клинические формы вульвовагинального кандидоза: кандидоносительство, острый вульвовагинальный кандидоз, хронический (рецидивирующий) вульвовагинальный кандидоз. Для кандидоносительства характерно отсутствие жалоб больных и выраженной клинической картины заболевания. Однако при микробиологическом исследовании в отделяемом влагалища обнаруживаются в небольшом количестве почкующиеся формы дрожжеподобных грибов при отсутствии в большинстве случаев псевдомицелия.

Острая форма ВВК – как правило, впервые возникший и характеризующийся обильными выделениями из половых путей различного цвета и консистенции (белые, густые (сливкообразные) или хлопьевидные,

творожистые, пленчатые), имеющими нерезкий, кисловатый запах, сопровождается зудом, жжением в области влагалища и вульвы.

При хроническом рецидивирующем вульвовагинальном кандидозе (ХРВК) – регистрируется в течение года 4 и более клинически выраженных эпизодов данного заболевания.

Рецидивы ВВК, как правило, вызываются одним штаммом гриба. Причину ХРВК склонны объяснять состоянием организма больной, в частности особенностями защитной системы влагалища. Как правило, это сочетание нескольких предрасполагающих факторов (сахарный диабет, применение иммуносупрессоров, антибиотиков, применение гормональных препаратов, присоединение заболеваний вирусной этиологии и т. д.).

Среди лабораторных методов диагностики ВВК ведущая роль принадлежит микробиологическим методам исследования, которые включают в себя комплексную оценку результатов: световая микроскопия нативных препаратов (обнаружение спор, псевдомицелия) (чувствительность теста – 40–60 %), микроскопия мазков вагинального отделяемого, окрашенных по Граму (обнаружение спор, псевдомицелия) (чувствительность до 65 %), люминисцентная микроскопия. Лечение неосложненного ВВК.

Флуконазол 150 мг однократно, итраконазол 200 мг 2 раза в сутки – 1 день.

Местные средства (миконазол, эконазол, изоконазол, сертаконазол, клотримазол, бутоконазол, кетоназол, натамицин, нистатин).

Внутривагинальная и пероральная терапия одинаково эффективны при неосложненном вагинальном кандидозе. Эффективность составляет 80–90 %.

Терапия топическими азолами может вызывать раздражение вульвы и влагалища, о чем следует подумать при ухудшении или персистенции симптомов на фоне терапии. В целом, стандартное лечение однократной дозой флуконазола так же эффективно, как, как правило более длительные курсы терапии местными средствами при неосложненном ВВК. Полное купирование симптомов в большинстве случаев происходит через 2–3 дня, микологическая эрадикация – через 4–7 дней. При тяжелых симптомах вульвовагинита (оценивается врачом субъективно при осмотре) следует увеличить длительность терапии, что позволяет улучшить клинический ответ. Это не влияет на частоту рецидивирования заболевания.

Лечение тяжелого ВВК. Флуконазол 150 мг per os 2 дозы с промежутком 72 часа или топические азоловые антимикотики 10–14 дней.

Лечение рецидивирующего ВВК. Индукционная терапия: Флуконазол 150 мг per os 3 дозы с промежутком 72 часа (1, 4, 7 день). Эффективность 92 % или топические азоловые антимикотики – 10–14 дней. Поддерживающая терапия: Флуконазол 150 мг per os – 1 раз в неделю в течение 6 месяцев. Эффективность более 90 %, рецидивы на фоне лечения менее 10 %.

Длительность супрессивной терапии – минимум 6 месяцев. Затем отмена и наблюдение.

Профилактическое лечение для женщин с рецидивирующим ВВК назначалось флюконазол 150 мг в первый день менструального цикла в течение 6 месяцев. Все пациентки хорошо переносили терапию.

Профилактика кандидоза должна проводиться комплексно в нескольких направлениях. Широкая санитарно-просветительная работа среди медицинского персонала, работников пищевых предприятий, среди населения.

Сокращение инфицирования новорожденных путем выявления и лечения ВВК у беременных женщин. Отказ от нерациональной и массивной антибиотикотерапии, гормонотерапии. Осмотр пациенток с ВВК через месяц после окончания терапии. Тяжелые общие

соматические заболевания должны сопровождаться комплексным лечением, назначение большие дозы витаминов, повышать сопротивляемость организма, общую иммунологическую реактивность.

Выводы

1. Флюконазол имеет высокую терапевтическую и клиническую эффективность (до 95 %) в лечение пациентов с острым и рецидивирующим ВВК.
2. Флюконазол хорошо переносится и имеет минимум побочных эффектов.
3. Удобный режим дозирования, пролонгированный эффект и длительное защитное действие.
4. Флюконазол эффективен без местного лечения, соответствует требованиям предъявляемым к лечению: разрешение клинических проявлений, отрицательные результаты микобиллогического исследования, доступен для пациентов.

Меланоцитарные невусы

Е.А. Канюшкина¹, А.В. Некипелова¹, С.В. Ткачева²

¹КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК,

²КГБУЗ «Краевой клинический центр онкологии» МЗ ХК,

г. Хабаровск

Актуальность

Данная тема очень актуальная, так как пигментосодержащие образования кожи встречаются у 90 % населения, из них невусы (родимые пятна, родинки) занимают 57 %. Невусы традиционно рассматривают как пороки развития, однако в современном понимании меланоцитарные невусы определяют как доброкачественные опухоли кожи, образующиеся из меланоцитов – клеток, вырабатывающих меланин. Несмотря на то, что невус является новообразованием, доступным визуальному наблюдению, поставить диагноз меланоцитарного невуса кожи и исключить злокачественный характер клинически довольно трудно. Имеется огромное разнообразие клинических форм невуса, и по соображениям онкологической настороженности вполне понятна актуальность проблемы их своевременной и точной идентификации.

Цель исследования

Изучить распространенность отдельных видов, меланоцитарных невусов в городе Хабаровске и в Хабаровском крае, а также установить наиболее частые локализации образований и их особенность по половому и возрастному признакам.

Материалы и методы

За время прохождения практики в онкологическом диспансере, обратилось 319 пациентов, с диагнозом направившего учреждения «доброкачественный меланоцитарный невус», «диспластический невус», «подозрение на меланому кожи» «пигментное новообразование», в связи с трудностью дифференциальной диагностики. Все пациенты были осмотрены визуально и с помощью дерматоскопии, все удаленные невусы исследовались гистологически.

Результаты и обсуждение

Возраст пациентов варьировал от 18 до 80 лет. Из 319 обследованных пациентов 276 больных (86,5 %) были жителями Хабаровска, 36 (11,3 %) проживали в Хабаровском крае, 7 пациента (2,2 %) – жители РФ. По полу пациенты распределились следующим образом – 248 женщин (77,7 %) и 71 (22,3 %) мужчина. У мужчин наиболее частая локализация наблюдалась на спине в 40 % случаев, животе – 28 %, верхние конечности – 12 %, нижние конечности – 12 %, голова – 8 %. У женщин чаще всего невусы локализуются на волосистой части головы в 25 % случаев, на втором месте – лицо в 21 % случаев, спина – 15 %, живот – 17 %, верхние конечности – 13 %, нижние конечности – 9 %. В ходе

обследования у данной группы пациентов, были дифференцированы следующие диагнозы: Пограничный невус наблюдался у 35 человек (11 %), сложный невус – 39 человек (12,2 %), внутридермальный – 50 человек (15,6 %), синий невус – 60 (19 %), меланоз Дюбрея – 4 человека (1,2 %), гигантский невус – 6 человек (2 %), немеланоцитарные невусы – 125 человек (39 %).

Меланома. Среди злокачественных опухолей кожи меланома занимает особое место, что связано с ее агрессивным характером и серьезностью прогноза. Она перестала быть редкой опухолью (Подвязников С.О., 2010). Частота этих новообразований за последние годы постоянно возрастает. Заболеваемость меланомой в России составляет 2–3 человека на 100 тыс. населения. Меланома кожи развивается из меланоцитов и их предшественников – меланобластов. Располагаясь в базальном слое эпидермиса, указанные клетки вырабатывают меланин – пигмент, который затем усваивается соседними клеточными структурами и создает индивидуальную окраску кожи человека. Американские ученые провели исследование в 2008 году комитетом по изучению рака на основании обследования примерно 60 тысяч пациентов с меланомой. Сведения хранятся в базе данных Melanoma Staging Database. Данные коэффициенты выживаемости получены путем наблюдения за пациентами. Следует учитывать, что некоторые пациенты с меланомой могли погибнуть позже от других причин, например, сердечно-сосудистых заболеваний. Следовательно, число выживших при самой меланоме пациентов может быть больше. Стадия I A: 5-летняя выживаемость составляет около 97 %. 10-летняя выживаемость составляет около 95 %. Стадия I B: 5-летняя выживаемость составляет около 92 %. 10-летняя выживаемость составляет около 86 %. Стадия II A: 5-летняя выживаемость составляет около 81 %. 10-летняя выживаемость составляет около 67 %. Стадия II B: 5-летняя выживаемость составляет около 70 %. 10-летняя выживаемость составляет около 57 %. Стадия II C: 5-летняя выживаемость составляет около 53 %. 10-летняя выживаемость составляет около 40 %. Стадия III A: 5-летняя выживаемость составляет около 78 %. 10-летняя выживаемость составляет около 68 %. Стадия III B: 5-летняя выживаемость составляет около 59 %. 10-летняя выживаемость составляет около 43 %. Стадия III C: 5-летняя выживаемость составляет около 40 %. 10-летняя выживаемость составляет около 24 %. Стадия IV: 5-летняя выживаемость составляет от 15 % до 20 %. 10-летняя выживаемость составляет от 10 % до 15 %. Прогноз для жизни лучше, если опухоль распространилась лишь на отдаленные участки кожи или отдаленные лимфоузлы, но не на внутренние органы. Также прогноз лучше при нормальном уровне ЛДГ.

Меланоцитарные невусы. Важным элементом развития меланомы кожи являются также невусы, которые рассматривают как ограниченные пороки кожи. Существуют разнообразные классификации невусов, основанные на морфологических критериях, внешнем

виде, размерах, степени пигментации и иных характеристиках. С клинических позиций все невусы кожи делят на 2 основные группы: меланоопасные и меланонеопасные. Меланоопасные невусы встречаются гораздо реже меланонеопасных; их соотношение 1:10. Основные виды меланоопасных пигментных невусов: пограничный, синий или голубой, интрадермальный, сложный, а также гигантский пигментный. К меланоопасным заболеваниям кожи можно отнести также преанцирозоматоза кожи: пигментную ксеродерму и меланоз Дюбрея. Развитие меланомы кожи на фоне последнего отмечается особенно часто. Меланомы, развившиеся на фоне меланоза Дюбрея, принято называть лентиго-меланомами (Марочко А.Ю., 2013).

Пограничный невоклеточный невус (син.: эпидермальный невус, юнкциональный невус) – распространенное доброкачественное новообразование, проявляющееся в виде хорошо ограниченного, круглого, светло- или темно-коричневого пятна без волос, диаметром менее 1 см. Локализация повсеместная.

Голубой невус возникает у людей любой возрастной группы, но чаще всего появляется в период полового созревания. Он характеризуется медленным ростом и не вызывает у пациента никаких субъективных ощущений, представляет собой расположенный внутри кожи четко отграниченный узелок овальной, округлой или веретенообразной формы, в диаметре до 1 см, в отдельных случаях наблюдались невусы величиной до 3 см. Темно-синяя, голубая или сине-черная окраска бывает неравномерной. Невус может немного возвышаться над поверхностью кожи или вообще не выступать над ней.

Интрадермальный невус – часто встречающееся новообразование, проявляющееся в форме элементов сыпи, либо куполообразной папулы, либо узла. Цвет варьирует от темно-коричневого до цвета окружающей кожи. Нередки мелкие телеангиоэктазии.

Гигантский пигментный невус – всегда врожденный и увеличивается в размерах по мере роста малыша, достигая огромной величины. Обычно на значительной части поверхности присутствуют бугорки, бородавочки, глубокие трещины на коже. Часто встречаются участки гипертрихоза (волос). Цвет – от сероватого до черного, часто неоднородного на различных участках. Озлокачествление гигантского пигментного невуса происходит в 1,8 % до 10 % случаев.

Меланоз Дюбрея – это невоидное заболевание кожи, представляющее собой предмеланомное поражение. Это появление одиночного, медленно растущего пигментного пятна с неправильными очертаниями, без уплотнения в основании, светло-коричневого цвета. При длительном существовании пятно приобретает темно-коричневый, и затем черный цвет. В пределах пятна встречаются участки различного оттенка (коричневый, серый, синюшный). Могут обнаруживаться депигментированные (просветленные) участки, что свидетельствует об очагах самопроизвольной регрессии. Чаще размер очагов 2–3 см в диаметре.

Пигментная ксеродерма или злокачественный эфелидоз, представляет собой наследственный, рецессивно передающийся фотодерматоз. Заболевание выражается в наличии множественных пигментных пятен кожи, возникающих вскоре после рождения преимущественно на открытых частях тела. Это образование можно рассматривать как облигатный предрак для меланомы кожи, поскольку только незначительное число пациентов с этим заболеванием достигают зрелого возраста.

Симптомы активизации невуса – быстрый рост как по плоскости, так и над окружающими тканями, асимметричное увеличение или уплотнение одного из его участков, любое изменение, появление чувства ощущения зуда, жжения или напряжения, появление папилломатозных разрастаний на поверхности, трещин или кровоточивости, исчезновение волос с поверхности, изъязвление поверхности, появление дочерних узелков-сателлитов вокруг.

Лечение проводится путем хирургического удаления. Удаление невусов должно осуществляться онкологом, быть радикальным и проводиться только хирургическим методом с обязательным последующим гистологическим исследованием удаленных тканей (Барчук А.С., 2011).

На данный момент обращаемость пациентов с различными пигментными образованиями на кожи в лечебные учреждения находится на достаточно высоком уровне. В связи с этим на рынке медицинских услуг наблюдается развитие частных косметологических структур, предлагающих удаление всевозможных образований на коже, однако тактика ведения, предпринимаемая в отношении пигментных образований на дооперационном этапе, базирующаяся порой лишь на визуальном осмотре, не всегда может обеспечить должный уровень диагностики и привести к удалению злокачественного пигментного образования без соблюдения онкологических рекомендаций, с возможной дальнейшей диссеминацией злокачественного процесса, приводящего к гибели пациента. С другой стороны, многие врачи (специалисты, как правило, государственных медицинских учреждений), придерживаются выжидательно-наблюдательной тактики в отношении пигментных образований, без операционного вмеша-

тельства. Однако такие внешние факторы, как ультрафиолетовое облучение и травматизация, в дальнейшем могут привести к злокачественной трансформации изначально доброкачественного невуса. Упуская изначальную возможность удаления доброкачественного невуса с минимальными косметическими потерями, на этапе постановки диагноза меланомы онкологи борются уже не за косметический результат операции, а за жизнь пациента, вероятность выживания которого в ближайшие 5 лет составляет в среднем 60 %. Другие специалисты воспринимают любое образование как меланомоопасное и удаляют его согласно онкологическим критериям, что приводит к формированию грубых косметологических дефектов, наносит пациенту психологическую травму, особенно при локализации рубца на открытых участках тела. Различные подходы к лечению пациента обусловлены, прежде всего, неуверенностью на дооперационном этапе в правильности постановки диагноза пигментного новообразования. Это подтверждается достаточно высоким уровнем гипердиагностики меланоцитарных образований при визуальном осмотре. С другой стороны, отсутствие в повседневной практике альтернативных средств удаления пигментных новообразований, кроме традиционных хирургических методик, ограничивает возможность резекции невуса вне специализированных хирургических отделений. Существует настоятельная необходимость применения в повседневной практике врача-дерматолога новых неинвазивных средств диагностики и методов лечения меланоцитарных невусов кожи.

Выводы

1. Меланоцитарные невусы с наибольшей частотой встречаются у пациентов женского пола (77,7 %).
2. У мужчин невусы чаще всего локализуются на спине – (40 %), реже на голове – (8 %). У женщин частая локализация – волосистая часть головы (25 %), редкая – нижние конечности (9 %).
3. По нозологическим формам данные распределились следующим образом: пограничный невус наблюдался у 35 человек (11 %), сложный невус – 39 человек (12,2 %), внутридермальный – 50 человек (15,6 %), синий невус – 60 (19 %), меланоз Дюбрея – 4 человека (1,2 %), гигантский невус – 6 человек (2 %), немеланоцитарные невусы – 125 человек (39 %).

Современная терапия онихомикозов

Е.И. Серегина, А.В. Некипелова

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК,
г. Хабаровск

Актуальность

Онихомикозы – грибковые инфекции ногтей – в настоящее время привлекают возрастающее внимание не только дерматологов, но и врачей других специальностей, а в части создания средств их терапии – химиков и фармацевтов. Это объясняется значительным распространением онихомикозов во всех странах мира: ими страдают от 5 % до 10 % населения. Вот почему проблема борьбы с онихомикозами актуальна не только для дерматологов, но и для врачей всех других профилей. В своей практике они постоянно встречаются, но не могут эффективно лечить больных онихомикозом, поскольку не располагают сведениями об этом заболевании и его терапии.

Цель исследования

Сравнение клинической эффективности применения системной терапии ламизила и термикона при лечении онихомикоза.

Материалы и методы

Под наблюдением находилось 16 пациентов: 5 женщин и 11 мужчин в возрасте от 45 до 62 лет. Все имели хронические заболевания: желудочно-кишечного тракта (гастрит, холецистит) 16 человек, сердечно-сосудистой системы (ИБС, ГБ) 2 человека. Длительность заболеваний от 2 до 9 лет.

После проведенного лабораторного обследования ногтевых пластинок на грибок и полученного положительного результата проведен сравнительный анализ клинической эффективности применения препаратов группы аллиламинов в КГБУЗ «Амурский КВД» при лечении онихомикоза брендовым препаратом «Ламизил» (Швейцария), а также генериком «Термикон» (Россия).

Представителем класса аллиламинов – химических соединений, вошедших в арсенал наиболее эффективных средств лечения дерматомикозов, является тербинафин (Ламизил, созданный в 1982 году швейцарской компанией «Новартис»). Аллиламины подавляют синтез стерина в клетке гриба на ранней стадии. Отсутствие взаимодействия их со скваленэпоксидазой клеток млекопитающих (или весьма незначительное) обеспечивает безопасность их производных для организма человека.

Прием препаратов «Ламизил» и «Термикон» осуществлялся в дозе 250 мг один раз в день. Местное лечение антимикотическими препаратами не проводилось.

Результаты и обсуждение

Всем пациентам проводилось лабораторное обследование на грибок после проведенного лечения: при лечении ламизилом отрицательный результат лабораторного исследования был получен в 100 % (8 человек), при лечении термиконном отрицательный результат лабораторного исследования был получен в 99 % (7 человек).

Из побочных эффектов отмечались жалобы на дисфункцию желудочно-кишечного тракта (3 %) однако отмены препарата не потребовалось.

Существует много средств и методов лечения онихомикозов, и все они прямо или косвенно направлены на удаление этиологического агента – патогенного гриба из пораженных ногтей. Этиотропная терапия – единственный эффективный подход к лечению грибковых инфекций ногтей.

Системная терапия обеспечивает проникновение препаратов в ногти через кровь. Хотя она не позволяет сразу создавать в ногте такие высокие концентрации, как при местном нанесении, поступление препарата в ногтевое ложе и в матрикс при системной терапии гарантировано. Кроме того, многие системные препараты накапливаются в матриксе ногтя в количествах, намного превосходящих минимальные подавляющие концентрации (МПК), и способны сохраняться там после окончания лечения.

Ограничением системной терапии является риск побочных, а иногда токсических явлений, связанный с многомесячным приемом препаратов. Беременным и кормящим матерям, лицам с заболеваниями печени или лекарственной аллергией системная терапия не показана. С появлением современных противогрибковых препаратов и прогрессивных методик их применения риск развития побочных и токсических эффектов значительно сократился.

О комбинированной терапии мы говорим тогда, когда местное лечение сочетают с системным. Цели комбинированной терапии могут быть различными. Чаще всего местное лечение сочетают с системным для того, чтобы уменьшить дозы и сократить сроки назначения системного препарата, тем самым снижая вероятность побочных эффектов. Кроме того, местные препараты можно использовать для профилактики рецидивов после лечения системным препаратом. Наконец, назначение местного препарата может расши-

ряться по этиологическим показаниям к применению системного препарата более узкого спектра действия.

Для выбора вида терапии мы считаем основными клинические характеристики онихомикоза. Определяют подход к лечению такие немаловажные условия, как общее состояние больного, сопутствующие заболевания и их терапия, а также согласие пациента и предпочтение им тех или иных методик. Наличие препаратов, стоимость лечения и некоторые другие параметры тоже должны быть учтены, чтобы лечение было эффективным, безопасным и удобным для больного и врача.

Клинические характеристики онихомикоза включают его клиническую форму (одну из четырех), степень и характер поражения ногтя: площадь измененной ногтевой пластинки, вовлечение матрикса, выраженность гиперкератоза, онихолизиса, наличие дистрофических изменений, а также число пораженных ногтей. Следует помнить, что помимо клинических характеристик и других общих показателей существует множество других, подчас не менее важных, факторов, и вид терапии определяется отдельно для каждого больного.

Системная терапия – самое эффективное и надежное лечение онихомикозов. К системной терапии прибегают тогда, когда лечение местными средствами оказывается неэффективным.

Клинические характеристики онихомикоза: клиническая форма:

- дистально-латеральная (поздние стадии),
- проксимальная,
- тотальная; поражение более половины ногтя; вовлечение в процесс матрикса;
- выраженные изменения ногтя (гиперкератоз, онихолизис); поражение более 2–3 ногтей.

Сочетание онихомикоза с распространенным поражением кожи или волос.

Хотя системная терапия чаще всего обеспечивает

ет излечение онихомикоза, ее применение сопряжено с рядом трудностей. При системном назначении препарат попадает в ногти не сразу, а сначала преодолевает многочисленные препятствия. Его концентрация в ногтях оказывается гораздо меньше, чем при местном нанесении. Чтобы эта концентрация стала эффективной, т.е. уничтожала грибы или подавляла их рост, можно, во-первых, повысить концентрацию в результате увеличения дозы препарата. Однако повышение дозы увеличит риск побочных и токсических эффектов. Для преодоления этих трудностей используют новейшие препараты, накапливающиеся в ногте при повторном назначении. Во-вторых, можно выбрать препарат, который эффективен и в небольшой концентрации. Современные препараты с очень низкими МПК для возбудителей онихомикоза отвечают этому требованию (Жукова О.В., 2012).

Таким образом, на основании данных литературы и результатов собственных исследований можно утверждать, что появление Ламизила привело к значительному улучшению прогноза больных, страдающих онихомикозом, который ранее трудно поддавался лечению и характеризовался упорным течением.

Выводы

1. Ламизил считается препаратом выбора при лечении онихомикозов, благодаря фунгицидному эффекту, короткому курсу лечения и высокому проценту полного излечения (93–96 %).

2. Препарат высокоэффективен, обеспечивает высокую частоту излечения за более короткий срок, чем антимикотики предыдущих поколений.

3. Фунгицидный эффект, активное проникновение ламизила в кератин и длительное его сохранение в ногтевой пластинке в сочетании с относительной редкостью серьезных нежелательных эффектов и рецидивов сделали препарат средством выбора в лечении грибковых инфекций ногтей и гладкой кожи.

Основные представления об амблиопии и морфологическом состоянии сетчатки макулярной области по данным оптической когерентной томографии

А.А. Михалевская

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, г. Хабаровск

Актуальность

Амблиопия – это снижение остроты зрения (с оптимальной оптической коррекцией), при отсутствии органических изменений в зрительном ана-

лизаторе.

Частота амблиопии – около 1–4 % в общей популяции детского населения.

В последние годы появилось мнение (Мосин

И.М., Балаян И.Г., Неудахина Е.А., Славинская Н.В., Селин Д.С.), что причиной снижения зрения при амблиопии является морфологическая незрелость сетчатки.

Для подтверждения данного положения, требующего изменения в лечении амблиопии было принято настоящее исследование.

Виды амблиопии:

Рефракционная:

- гиперметропия,
- миопия,
- анизометропия.

• Дисбинокулярная:

- содружественное косоглазие.

• Комибинированная:

- рефракционная + дисбинокулярная.

• Обскурационная:

- врожденная катаракта,
- полный птоз,
- помутнение стекловидного тела и роговицы.

• Неврогенная:

- амавроз.

Степень тяжести амблиопии по остроте зрения (Э.С.Аветисов, 1977г.)

- Очень высокой степени – до 0,04.
- Высокой степени – 0,05–0,1.
- Средней степени – 0,2–0,3.
- Слабой степени – 0,4–0,8.

Основные принципы лечения

- Очковая и контактная коррекция зрения.
- Плеоптика – методы направленные на повышение остроты зрения.
 - Окклюзия – выключение одного или попеременно обоих глаз из акта зрения.
 - Компьютерные программы.
 - Физиотерапевтические факторы (лазерстимуляция, электростимуляция, магнитостимуляция).
- Ортоптика – методы, направленные на развитие бинокулярных функций (применяются при достижении остроты зрения не менее 0.4).
- Хирургический этап (при дисбинокулярной обскурационной амблиопии).

После операции повторяют ортоптические методы до поступления ребенка в школу.

Функциональная реабилитация при стандартном протоколе лечения амблиопии у 20–35 % детей является недостаточной.

Для выяснения причин недостаточного эффекта медико-социальной реабилитации нам представилось целесообразным изучить морфологическое состояние сетчатки в макулярной области. Современные методы доклинической диагностики морфологии сетчатки – оптическая когерентная томография (ОКТ).

Характеристика ОКТ

ОКТ – метод прижизненного морфологического исследования толщины сетчатки, сосудистой оболочки, зрительного нерва и оценке взаимоотношений витреомакулярного интерфейса.

Цель исследования

Изучить толщину и топографический профиль сетчатки в макулярной области при амблиопии.

Материалы и методы

- Основная группа: 10 детей (4 мальчика и 6 девочек) с рефракционно-анизометропической амблиопией в возрасте от 5 до 7 лет.
- Контрольная группа: 5 детей (7 глаз) (соматически и офтальмологически здоровы, острота зрения 0.9–1.0, рефракция – эметропия и гиперметропия слабой степени.

Всем пациентам выполнялась оптическая когерентная томография макулярной зоны аппаратом Carl Zeiss Cirrus. Оценка состояния макулярной зоны проводилась в программе Macular Cube. Определялась толщина сетчатки в фовеоле.

Результаты и обсуждение

По данным исследования установлено, что наибольшая толщина фовеолярной зоны сетчатки зарегистрирована при амблиопии высокой степени (256.0 ± 10.0 мкм), что в 1.28 раз превышает аналогичный показатель в контрольной группе (табл. 1).

Установлено, что толщина сетчатки в фовеоле нарастает с увеличением степени амблиопии, хотя выявленная тенденция не является достоверной.

Таблица 1

Показатели толщины фовеолярной зоны сетчатки

Показатели	Степени амблиопии			
	Слабая	Средняя	Высокая	Контр. группа
Толщина сетчатки в фовеоле, $M \pm t$, мкм.	211.2 ± 5.0	240.4 ± 9.6	256.0 ± 10.0	198.9 ± 13.2

Влияние рефракционных операций на качество зрительной жизни

М.А. Якимова

*Хабаровский филиал ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова»
Минздрава России,
г. Хабаровск*

Актуальность

Близорукость является одной из актуальных проблем современной офтальмологии. Близорукостью страдает от 25 % до 45 % населения планеты. Для достижения качественного зрения у лиц с миопией, прежде всего, требуется полноценная коррекция данной аномалии рефракции. Традиционный очковый метод коррекции близорукости не всегда удовлетворяет пациентов как по причине не эстетичности внешнего вида, так и из-за профессиональных ограничений в различных сферах деятельности. Контактная коррекция также не лишена недостатков, связанных с необходимостью индивидуального подбора и тщательного ухода за линзами. Кроме того, ношение контактных линз не всегда совместимо с характером ряда профессий и занятиями спорта. Неудовлетворенность многих людей очковой и контактной оптикой, повышенные требования к качеству своего зрения привели к стремительному развитию рефракционной хирургии.

В настоящее время большое количество пациентов с аномалиями рефракции предпочитают рефракционные операции традиционными методами коррекции зрения. Многочисленные исследования доказали эффективность, безопасность и стабильность результатов эксимерлазерной фоторефракционной кератэктомии (ФРК) и лазерного кератомилеза (LASIK) в коррекции миопии, гиперметропии и астигматизма.

В то же время авторы указывают на субъективную неудовлетворенность ряда пациентов исходами эксимерлазерной рефракционной хирургии при довольно высоком оптическом результате.

По мере накопления клинического опыта становится очевидным, что одним из наиболее объективных критериев оценки результатов фоторефракционных операций является качество зрительной жизни (КЗЖ), отражающее степень удовлетворенности пациентов достигнутым зрительным статусом.

Цель исследования

Провести анализ качества зрительной жизни и причин его снижения после проведения рефракционных операций на базе ХФ ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России.

Материалы и методы

Объектом исследования явились 30 оперированных пациентов, которые вошли в основную группу: в возрасте от 19 до 33 лет (средний возраст 26 ± 3)

с оперированной миопией средней степени (от 4 до 5,5 Дптр) 10 человек, высокой степени (от 6 до 12,5 Дптр) 20 человек.

У 27 человек была выполнена рефракционная операция по стандартной технологии методом ЛАСИК и у 3 человек методом ФРК.

В контрольную группу вошли 18 пациентов: в возрасте от 19 до 33 лет (средний возраст 26 ± 3), с миопией средней степени – 8 пациентов, высокой степени – 10 пациентов, из них очками пользовались – 10 человек, мягкими контактными линзами – 8 человек.

Качество зрительной жизни является наиболее объективным критерием в оценке результатов лазерной коррекции аномалий рефракции, в том числе и миопии.

Для оценки качества зрительной жизни пациенты тестировались по специально разработанной анкете. Данная анкета содержит 15 вопросов характеризующих субъективные ощущения пациентов сгруппированных по трем направлениям: отношение пациента к существующему зрительному статусу, зрительные ощущения пациентов и субъективные окулярные реакции.

Объективные клинические признаки оценивались также по трем направлениям:

- острота зрения (визометрия),
- определение продукции уровня слезной жидкости (проба Ширмера), и наличие биомикроскопических признаков структурных изменений эпителия и стромы роговицы.

Результаты и обсуждение

Критерием эффективности рефракционных операций явились: острота зрения и качество зрительной жизни.

Высокая комфортность зрения составила в основной группе $84,0 \pm 4,5$ %, в контрольной группе: у пациентов пользующихся очками $60,0 \pm 3,5$ %, у пациентов пользующихся линзами $73,9 \pm 4,6$ %.

Снижение качества зрительной жизни в основной группе было отмечено у $16,0 \pm 1,9$ %; в контрольной: у пациентов пользующихся очками $40,6 \pm 2,2$ % и у пациентов пользующихся МКЛ $26,1 \pm 2,4$ %.

Острота зрения в основной группе составила $0,87 \pm 0,05$ Ед (без коррекции), в контрольной группе: у пациентов, пользующихся очковой коррекцией, $-0,75 \pm 0,03$ Ед (с максимальной коррекцией) и у пациентов, пользующихся контактной коррекцией, $-0,81 \pm 0,03$ Ед (с максимальной коррекцией).

Среди причин снижающих качество зрительной жизни явились:

1) зрительное утомление (головная боль, двоение, чувство тяжести в глазах и надбровных дугах): в основной группе данные жалобы отсутствовали; в контрольной группе у пациентов, пользующихся очками, эти жалобы предъявляли $50,0 \pm 4,4 \%$, линзами – $25,0 \pm 2,2 \%$.

2) зрительный дискомфорт связанными с аберрациями (засветы и ореолы вокруг источника света): в основной группе отмечалось у $3,3 \pm 0,9 \%$; в контрольной группе: среди пациентов, пользующихся очками, отмечалось у $40,0 \pm 3,0$ и лиц, пользующихся контактной коррекцией, – $12,5 \pm 1,5 \%$.

3) признаки синдрома сухого глаза (чувство инородного тела, слезотечение, затуманивание зрения) отмечали в основной группе – $12,7 \pm 1,1 \%$; в контроль-

ной группе: у пациентов, пользующихся очками, данные жалобы отсутствовали и среди пациентов, пользующихся линзами, составили $62,5 \pm 4,4 \%$.

Выводы

1. К настоящему времени лазерная коррекция зрения является передовым направлением современной офтальмохирургии, которая позволяет сегодня вернуть хорошее зрение миллионам людей с миопией.

2. Согласно нашим исследованиям, фоторефракционные операции обеспечивают КЗЖ высокой комфортности у $84,0 \pm 4,3 \%$ лиц с миопией средней и высокой степени.

3. Снижение комфортности зрения отмечалось у $16,0 \pm 1,9 \%$ (основная группа), что соответственно в 1,4–1,14 раз ниже, чем у лиц, пользующихся очками, и мягкими контактными линзами.

Операция трансплантации полнослойного слизистого трансплантата с области твердого неба

Л.Ф. Лучшева, В.А. Кравченко, В.Г. Шульженко, Н.Н. Якимов

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, г. Хабаровск

Актуальность

Одним из наиболее актуальных вопросов современной стоматологии является высокоэстетичный результат лечения, так как красивая улыбка является неотъемлемой частью социальной адаптации человека. Для этого недостаточно воссоздать соответствующие анатомические и физиологические параметры искусственных коронок, фиксированных на имплантатах, необходимо так же иметь естественный контур десневого края, который состоит из кератинизированной слизистой оболочки. Помимо эстетики, объем кератинизированной прикрепленной десны является основным неоспоримым фактором долгосрочного прогноза имплантации.

В полости рта, помимо пришеечных областей зубов, кератинизированная слизистая имеется на твердом небе. Свободные небные трансплантаты являются наиболее эффективным средством пластики мягких тканей в полости рта после утраты их естественной анатомической структуры в результате длительной атрофии десны, воспаления или проведенных хирургических вмешательств.

В 1963 Bjorn стал пионером в пересадке свободно-десневого трансплантата (FGG – free gingival graft), одной из первых методик на мягких тканях в Европе. В следующем году King и Pennel внедрили этот метод в США. Эта методика была разработана и модифицирована для наращивания прикрепленной кератинизированной ткани путем пересадки трансплантата с

неба на десну (Miller et al, 1985; Langer et Langer, 1990; N. Sato, 2000; S. Dibart, M. Karima, 2007).

В современной пародонтологической практике и микрохирургии полости рта используется три вида свободных небных трансплантатов: эпителиальный, полнослойный (комбинированный) и соединительнотканый.

Цель исследования

Клиническая апробация модифицированной методики полнослойного слизистого трансплантата с области неба для создания зоны кератинизированной прикрепленной десны в проекции постановки имплантатов, выявить преимущества и недостатки данной методики трансплантации.

Материалы и методы

Использовали пересадку полнослойного слизистого трансплантата с неба для увеличения зоны кератинизированной прикрепленной десны в области установленных имплантатов с целью стабилизации маргинальной десны, оптимизации трофики костной ткани вокруг имплантатов и предотвращения скорой резорбции кости, для увеличения объема мягких тканей и создания эстетичного контура десны в области имплантатов.

Забор трансплантата производили на небе на стороне вмешательства после предварительной инфильтрации донорского участка анестетиком. Предпочтение отдавали методике получения трансплантата с помощью двух параллельных и двух дугообразных разрезов на небе скальпелем № 15.

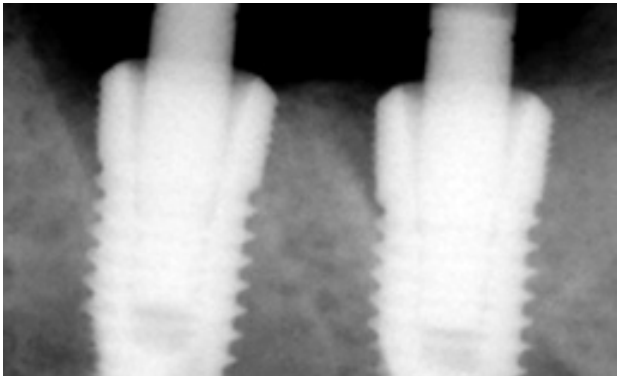


Рис. 1. Установленные имплантаты

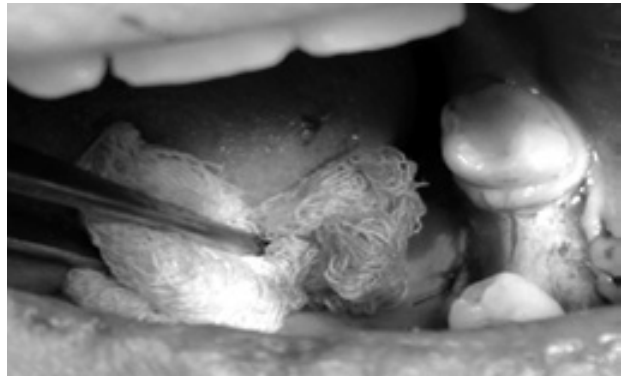


Рис. 2. Сформированное ложе для трансплантата



Рис. 3. Определение угломером площади трансплантата

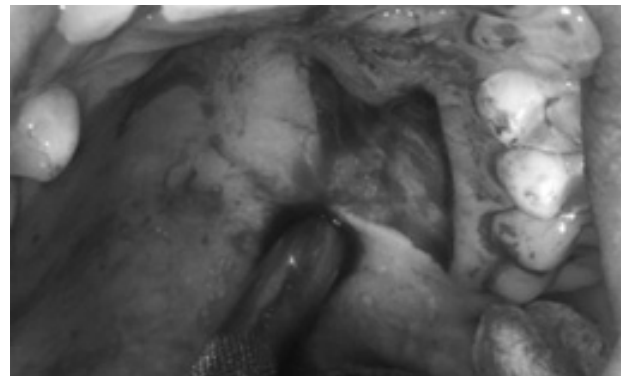


Рис. 4. Донорский участок неба



Рис. 5. Компрессия раневой поверхности неба

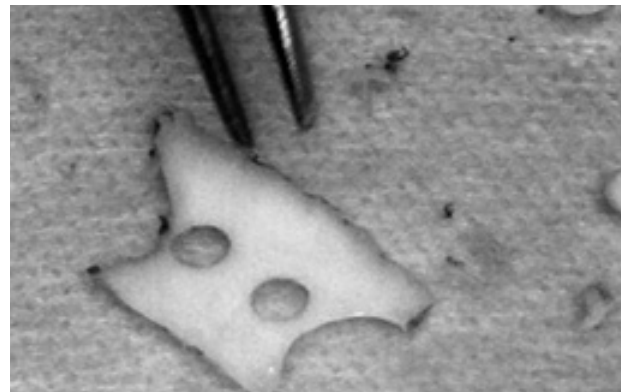


Рис. 6. Отверстия для формирователей десны



Рис. 7. Фиксированный трансплантат

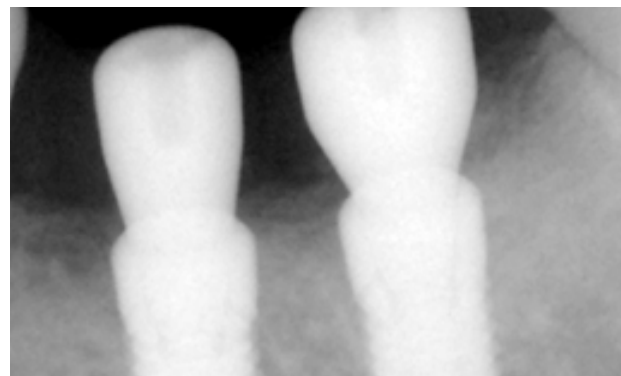


Рис. 8. Оценка состояния костной ткани



Рис. 9. Реципиентная область

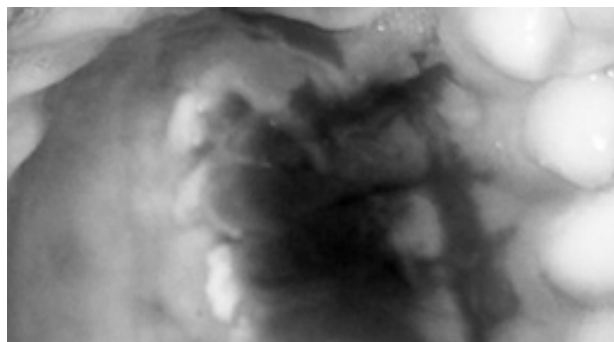


Рис. 10. Раневая поверхность твёрдого нёба



Рис. 11. Структурирование трансплантата

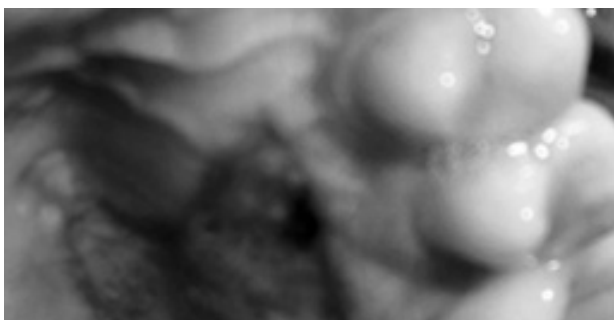


Рис. 12. Состояние донорского участка твёрдого нёба

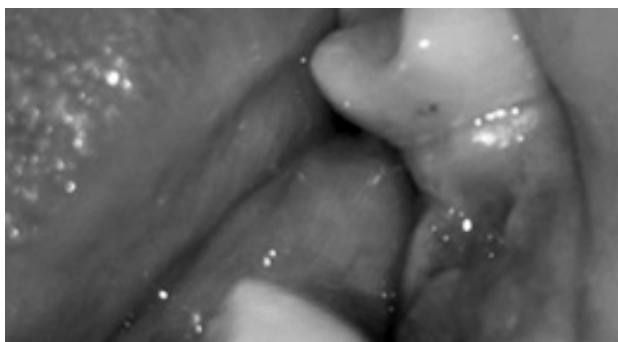


Рис. 13. Начальный этап формирования десневой манжеты

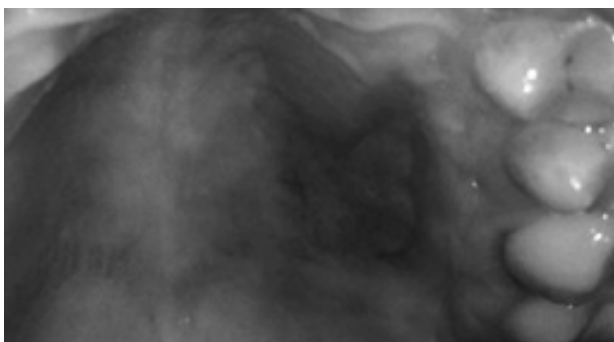


Рис. 14. Контроль эпителизации раневой поверхности твёрдого нёба



Рис. 15. Контрольная оценка организации трансплантата

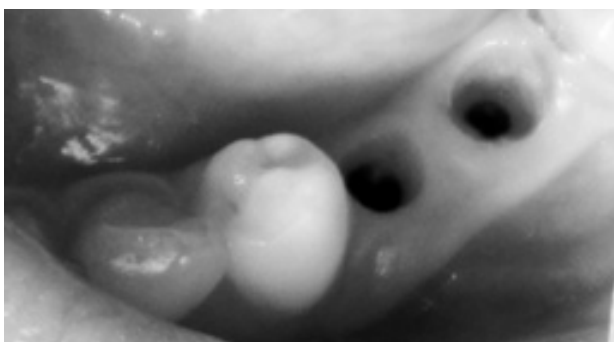


Рис. 16. Формирование десневой манжеты

- Быстрое заживление послеоперационных ран;
- Создание условий для индивидуальной гигиены после имплантации.

Недостатки:

Наличие обширной раневой поверхности нёба – дискомфорт для пациента;

Риск травмирования нёбной артерии;

Технологические сложности хирургического вмешательства.

Выводы

На сегодняшний день, представление об имплантации сводится к тому, что имплантация начинает восприниматься и имплантологами, и пациентами, как манипуляция необратимая, т.е. чтобы имплантат как

опора, по возможности, использовался всю оставшуюся жизнь.

Задача имплантолога создать условия для долгосрочности прогноза. Наличие зоны кератинизированной прикрепленной десны является одним из этих необходимых условий. А отсутствие ее ведет к неизбежному процессу резорбции костной ткани вокруг имплантантов, а также вокруг есте-

ственных зубов. В результате чего возникает периимплантит (резорбция/утрата кости) с последующей утерей имплантата.

Причины, по которым данная методика трансплантации не получила широкого распространения в хирургической практике, по нашему мнению, связаны с теми недостатками, которые указаны выше, и прежде всего, с технологическими сложностями.

Клинический случай акропигментации tina Kitamura

Л.С. Таран, Е.А. Козулин

ГОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет»,
г. Хабаровск

В настоящее время интерес дерматологов к заболеваниям с нарушением пигментообразования значительно возрос. С одной стороны, это связано с интересом к изучению меланоцитов как родоначальников злокачественной опухоли кожи – меланомы, с другой стороны, внешний облик человека является очевидным показателем здоровья и материального благополучия оказывая существенное влияние на качество жизни. Избыточное накопление меланина может быть обусловлено различными факторами – генетическими, эндокринными, метаболическими, физическими, лекарственными, химическими, воспалительными. Но особый интерес вызывают заболевания наследственного генеза, не поддающиеся лечению.

Группа заболеваний наследственного генеза, проявляющихся гиперпигментацией кожи, неоднородна. Гиперпигментация может быть пятнистой, сетчатой, диффузной, сопровождаться нарушением функции органов и тканей. В эту группу входят веснушки, наследственный лентигоз, меланизм, сетчатые гиперпигментации (симметричная акропигментация Дохи-Комая, сетчатая пигментная дерматопатия Хаусса-Оберста-Лена, сетчатая пигментная аномалия сгибов Дуулинга-Дегоса, подногтевая акропигментация Турена, акропигментация типа Китамура); недержание пигмента, синдромы и заболевания, включающие гиперпигментацию как один из основных симптомов (синдром Лешке), синдром Вербова и синдром Олбрайта.

Ретикулярная акропигментация Китамура является аутосомно-доминантным заболеванием. Установлена мутация гена в локусе 1q213. Высыпания располагаются на коже разгибательных поверхностей конечностей, на лице в виде коричневых пятен неправильной формы, расположенных на слегка атрофированной коже. Постепенно сливаясь, гиперпигментированные участки приобретают сетчатый вид.

В мировой литературе имеется более 50 описаний, преимущественно в Японии. Отечественных источников не обнаружено.

В Краевой кожно-венерологический диспансер г. Хабаровска обратился впервые в 2012 году пациент К. 1937 г., с жалобами на высыпания на тыльной поверхности кистей, периоральной области лица, груди.

Из анамнеза заболевания: болен в течение года, когда впервые на дистальных фалангах левой руки появились гиперпигментированные пятна диаметром до 2-3 см, через 3 месяца пятна увеличились в размере и появились новые на правой руке, периоральной области и груди. Самостоятельно не лечился.

При сборе семейного анамнеза не удалось установить наличие гиперпигментированных проявлений у родственников пациента в трех поколениях. Аллергологический анамнез не отягощен.

При объективном осмотре общее состояние удовлетворительное.

Кожный процесс носит мономорфный характер и представлен пятнами темнокоричневого цвета в периоральной, орбитальной областях. На дистальных отделах верхних конечностей отмечается сетчатая гиперпигментация с участками здоровой кожи. Выраженная гиперпигментация кожи тыльной поверхности межфаланговых суставов кистей линейного характера.

Проведено лабораторное обследование: в общем анализе крови, общем анализе мочи, биохимическом анализе крови патологических изменений не выявлено.

Гистологическое исследование: основная концентрация меланина в кератиноцитах, количество меланоцитов не увеличено.

Клинический диагноз: акропигментация типа Китамура.

Согласно литературным данным акропигментация типа Китамура лечению не поддается, в связи с этим рекомендовано диспансерное наблюдение (камуфляж, защита от УФО).

Интерес данного наблюдения состоит в редкости описания акропигментации типа Китамура.

Анализ частоты послеоперационных осложнений имплантационной хирургии врожденной катаракты у детей раннего возраста

Д.А. Негодина

Хабаровский филиал ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова»

Минздрав России,

г. Хабаровск

Актуальность

Врожденная катаракта (ВК) составляет до 60 % всех аномалий развития глазного яблока и от 19 до 32 % в структуре глазной инвалидности (Хватова А.В., 2006; Аветисов Э.С., 2005). В структуре детской слепоты и слабовидения ВК занимает 13,2 % (Либман Е.С., 2000).

До сих пор основными причинами низкого зрения имплантационной хирургии врожденной катаракты являлись: амблиопия вследствие поздних сроков проведения операции и неадекватная коррекция афакии, послеоперационные (экссудативно-пролиферативные) реакции.

К настоящему времени большинство офтальмохирургов являются сторонниками ранней хирургии ВК, однако сохраняют сдержанность относительно первичной имплантации интраокулярной линзы (ИОЛ) из-за высокой наклонности у детей грудного возраста к развитию экссудативной реакции, следствием которой являются низкие показатели оптической и зрительной реабилитации (Боброва Н.Ф., 2005г.).

В МНТК «Микрохирургия глаза» ранняя имплантационная хирургия ВК выполняется с 2005 г. Настоящее исследование явилось необходимым для объективного обоснования принципа ее безопасности и целесообразности.

Цель исследования

Проведение сравнительного анализа послеоперационных экссудативно – пролиферативных осложнений у детей, оперированных по поводу ВК с имплантацией ИОЛ в грудном возрасте и в различные периоды раннего детства.

Материалы и методы

Был проведен клинико-статистический анализ экссудативно-пролиферативных послеоперационных осложнений хирургии ВК, снижающих эффект операции у 64 детей (92 глаза), оперированных в возрасте от 3 мес. до 2 лет 10 мес. в ХФ МНТК «Микрохирургия глаза».

При хирургическом лечении ВК у всех детей был использован аспирационный метод удаления хрусталика через «малый тоннельный разрез». В ходе операции проводили внутрикапсулярную имплантацию ИОЛ Acrysof Natural (Alcon, США).

На момент операции все дети были распределены по возрасту на 3 группы. Так, в первую группу вошел 31 ребенок (47 глаз) грудного возраста (от 3 мес. до 1 года). Вторая группа включала 21 ребенка (29 глаз) – дети начального периода раннего детства (от 1 года 1 мес. до 2-х лет). Третья группа – 12 детей (16 глаз) конечного периода раннего детства (от 2 лет 1 мес. до 2-х лет 10 мес.).

Критериями сравнительной оценки послеоперационных осложнений явилась частота послеоперационных экссудативно-воспалительных реакций, а также различных клинических форм вторичной катаракты (ранний и поздний фиброз задней капсулы хрусталика (ЗКХ), регенераторная вторичная катаракта).

Результаты и обсуждение

В ходе исследования было установлено, что у детей грудного возраста после имплантационной хирургии по поводу ВК экссудативная реакция (ирит I степени) в виде появления на 1–3 сутки после операции нитей фибрина, определялась на 4 глазах, что составило $8,5 \pm 0,5$ % случаев. Ранний фиброз ЗКХ, с ее помутнением спустя 1–2 месяца после операции, диагностировался на 27 глазах ($57,4 \pm 1,4$ % случаев). Поздний фиброз ЗКХ, клинические признаки которого диагностировались с 4–5 месяца после оперативного лечения ВК, был выявлен на 14 глазах ($29,8 \pm 1,7$ %).

У детей начального периода раннего детства экссудативная реакция (ирит I степени) проявилась на 2 глазах, что составило $6,9 \pm 1,1$ % случаев. Ранний фиброз ЗКХ – на 16 глазах ($55,2 \pm 1,5$ %). Поздний фиброз ЗКХ – на 9 глазах ($31,0 \pm 0,6$ %). Регенераторная вторичная катаракта с образованием вакуолей на ЗКХ выявлена на 2 глазах ($6,9 \pm 1,05$ % случаев).

Дети конечного периода раннего детства отреагировали на хирургическое вмешательство экссудативной реакцией (ирит I степени) на 1 глазу ($6,3 \pm 1,0$ %); появлением раннего фиброза ЗКХ на 3 глазах ($18,7 \pm 2,3$ %); позднего фиброза ЗКХ на 10 глазах ($62,5 \pm 1,2$ % случаев). На 2 глазах ($12,5 \pm 1,5$ %) в послеоперационном периоде у детей данной группы была обнаружена регенераторная вторичная катаракта.

Результаты и обсуждение

Результаты наших исследований показали, что частота экссудативной реакции не отличалась достоверно у детей, оперированных по поводу ВК в различные возрастные периоды.

Кроме того, исследование определило преобладание ареактивного течения послеоперационного периода, частота которого варьировала от 91,5 до 93,4 % и достоверно не зависела от возраста детей на момент операции.

Выявленные случаи воспалительной реакции во всех возрастных группах проявлялись только иритом I степени, который купировался к 5–7 дню после операции с восстановлением прозрачности оптической зоны и нормализацией формы зрачка.

При сравнительной биомикроскопической оценке ЗКХ было установлено, что у детей грудного возраста превалировал ее ранний фиброз; у детей позднего периода раннего детства, по сравнению грудным возрастом, в 1,6 раза чаще встречались поздний фиброз ЗКХ и регенераторная катаракта.

Выводы

- Использование современных подходов к удалению ВК с одновременной имплантацией ИОЛ у детей первого года жизни в сравнении с детьми более позднего возраста не превышает риск возникновения послеоперационных осложнений.

- Частота развития помутнения ЗКХ после имплантационной хирургии ВК у грудных детей сопоставима с аналогичными показателями более старших возрастных групп.

- Потребность в повторном хирургическом вмешательстве по поводу вторичной катаракты после максимально ранней имплантационной хирургии ВК у детей первого года жизни соответствует критериям безопасности.

- Результаты работы подтверждают исследования тех офтальмохирургов, которые считают раннюю имплантационную хирургию неосложненной ВК первого года жизни наиболее целесообразной.

Клиническая эффективность лазерного лечения диабетического макулярного отека

А.Н. Болтикова

ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, г. Хабаровск

Актуальность

Сахарный диабет (СД) – тяжелое эндокринное заболевание, глазные осложнения при котором являются одной из серьезнейших медико-социальных проблем офтальмологии.

Слепота у больных СД наступает в 25 раз чаще, чем в популяции населения в целом (Балашевич Л.И., 2004). На ее долю приходится 80–90 % всей инвалидности по зрению (Дедов И.И., Шестакова М.В. и соавт., 2011). От общего числа глазных инвалидов, вследствие СД 20–25 % составляет диабетический макулярный отек (ДМО) характеризующийся, несмотря на медицинскую терапию прогрессирующим течением, глубокими зрительными нарушениями (Чиж Л., 2004).

В основе формирования ДМО лежит нарушение внутреннего гемато-офтальмического барьера – просачивание жидкости из микроаневризм и расширенных ретинальных капилляров в ткань сетчатки. Выход белка и жидкости из поврежденных капилляров приводит к отеку центральной зоны сетчатки – макулы, а отложения белков и липидов проявляются в виде так называемых «твердых экссудатов».

В последние два десятилетия группа специалистов по изучению СД и его осложнений сообщали о том, что лазеркоагуляция «клинически значимого»

макулярного отека может существенно уменьшить риск потери зрения. Механизм действия предполагается в прямой абсорбции лазерного света текущими интратинальными микроаневризмами, в результате чего образуются дополнительные хориоретинальные шунты, тем самым улучшается трофика сетчатки. Однако высокий риск постлазерных осложнений формировал сдержанное отношение офтальмологов к ее проведению. К настоящему времени разработка современных лазерных установок и технологий лазерной коагуляции сетчатки (ЛКС) при ДМО открыла новые перспективы ее неосложненного проведения.

Цель исследования

Оценить эффективность лазерной коагуляции при диабетическом макулярном отеке, выполненных с помощью современной лазерной установки Trion (США).

Материалы и методы

Под наблюдения было взято 28 пациентов (32 глаза) с ДМО. Возраст от 52 до 73 лет (средний возраст 62 ± 10 лет), с продолжительностью СД от 5 до 10 лет (в среднем $7,4 \pm 2,2$ года) и длительностью макулярного отека от 2 до 4 месяцев (в среднем $3 \pm 2,2$ месяцев). Среди них у 18 больных (21 глаз) ДМО был фокальным, вследствие трансудации так называемых «текущих микроаневризм», у 10 (11 глаз) диффузным, локализованным по всему заднему полюсу.

Всем пациентам проводилась ЛКС с помощью лазера Trion с компьютерной системой наведения VITE с желтым (561 нм) спектром излучения и мощностью 70–180 МВт. Фокальную ЛКС осуществляли при ограниченном ДМО, локализованном в пределах 500–3000 мкм от центра фовеа (21 глаз). При диффузном макулярном отеке выполняли ЛКС по типу «решетки».

Офтальмологическое обследование включало биомикроскопию, прямую и не прямую офтальмоскопию, флюоресцентную ангиографию, фотографирование глазного дна на фундус-камере. Состояние сетчатки оценивалось с помощью оптической когерентной томографии (ОКТ). Метод позволяет получить трехмерные модели исследуемой области сетчатки, карты толщины, проводить объективную оценку в динамике.

Основным критерием эффективности лазерного лечения являлись: состояние остроты зрения, высота макулярного отека в фовеолярной зоне, сроки стабилизации процесса. Срок наблюдения пациентов после ЛКС составил 1 и 6 месяцев.

Результаты и обсуждение

Во время проведения ЛКС и в динамике каких-либо осложнений ни у одного пациента не зафиксировано. Средние показатели остроты зрения до и после ЛКС при ДМО составил в исходном состоянии $0,3-0,6$ (в среднем $0,45 \pm 0,16$), через 1 месяц после лазерного воздействия $0,4-0,8$ (в среднем $0,66 \pm 0,14$) и к концу срока наблюдения (6 месяцев) $0,4-0,7$ (в среднем $0,64 \pm 0,13$). По данным ОКТ повышение остроты зрения у всех пациентов сопровождалось уменьшением ДМО. Так, высоты ДМО после ЛКС в исходном состоянии в группе наблюдения варьировала 335–302 мкм (в среднем 317 ± 15 мкм), через 1 месяц после ЛКС 250–213 (в среднем 231 ± 18 мкм) и к концу срока наблюдения (6 месяцев) 245–210 мкм (в среднем 227 ± 15).

Полученные результаты свидетельствуют о том, что после проведения ЛКС достигнуто уменьшение высоты макулярного отека по сравнению с исходным состоянием в среднем на 110 ± 18 мкм и увеличение остроты зрения в среднем на $0,2 \pm 0,16$, а также стабилизация процесса при сроке наблюдения 6 месяцев

Клинический случай

В ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» поступила больная Н., 62 года, с диагнозом: Препролиферативная диабетическая ретинопатия с диффузным макулярным отеком обоих глаз. Острота зрения обоих глаз 0,4 не корректирует, при офтальмоскопии выявлено в макулярной области множество твердых экссудатов и интратретинальные геморрагии, сглаженность макулярного рефлекса. По данным ОКТ, толщина сетчатки составила 380 мкм (при норме 250 мкм). Через 6 месяцев после проведения ЛКС по типу «решетки» получена острота зрения равная 0,6 (не корректируется). При офтальмоскопии твердые экссудаты и интратретинальные геморрагии практически полностью резорбировались появился макулярный рефлекс. По данным ОКТ, толщина сетчатки составляла 280 мкм и заметно не отличалась от вариантов нормы.

Выводы

1. Лазерная коагуляция сетчатки с использованием желтого спектра излучения и мощностью 70–180 МВт позволяет предотвратить развитие осложнений.
2. Клиническая эффективность ЛКС при ДМО, по сравнению с исходным состоянием, доказана повышением остроты зрения в 1,4 раза, снижением высоты макулярного отека в фовеа в 1,7 раза и стабилизацией процесса при сроке наблюдения до 6 месяцев.
3. Полученные результаты исследования подтверждают высокую клиническую эффективность раннего проведения лазерного лечения при ДМО.

Отдаленные результаты малоинвазивного лечения миомы матки

М.А. Хан

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, г. Хабаровск

Миома матки относится к числу наиболее часто встречающихся доброкачественных опухолей органов репродуктивной системы у женщин. Последнее десятилетие наметилась тенденция к увеличению распространенности данного патологического состояния у молодых женщин.

Миома матки наблюдается у каждой 4–5-й женщины старше 35 лет. Миома матки имеет наследственный характер развития. При наличии в анамнезе миомы матки у мамы, высока вероятность развития заболевания у дочери, при этом на 5–10 лет раньше.

Таким образом, к 2020 году средний возраст выявления миомы составит 25 лет. Столь юный возраст требует новых органосохраняющих подходов к лечению миомы матки. К сожалению, гормональная терапия носит лишь временный эффект и имеет большое количество побочных действий. С целью сохранения гормональной, менструальной, а зачастую и репродуктивной функции в мире с 1995 г. проводится «Эмболизация маточных артерий». В Хабаровске в условиях гинекологического отделения ККБ № 1 данная операция проводится с 2007 года.

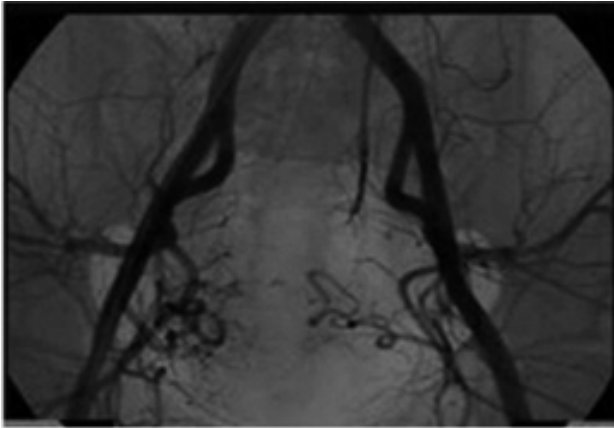


Рис. 1а. Ангиография подвздошных артерий

Процедура выполняется под местной анестезией с назначением седативных препаратов. Непосредственно перед проведением ЭМА всем больным выполняется селективная ангиография сосудов органов малого таза, в ходе которой происходит поэтапная оценка бассейна бедренной и подвздошной артерий. Следующим этапом является поочередная катетеризация маточных артерий. Для чего катетер проводится через бифуркацию аорты в контралатеральную внутреннюю подвздошную артерию и низводится к месту отхождения маточной артерии. После установки катетера в устье маточной артерии выполняется введение эмболов в просвет сосуда под постоянным рентгеновизуальным контролем. Наиболее часто для эмболизации используются частицы из поливинилалкоголя (ПВА), размеры которых, колеблются от 355 до 710 микрон. При появлении признаков завершенности эмболизации аналогично производят эмболизацию с другой стороны.

Важным является то, что при ЭМА прекращение кровотока происходит только в сосудах, питающих миому, и никак не затрагивает здоровый миометрий.

Целью эмболизации является полная окклюзия сосудистого русла миоматозных узлов, что достигается введением эмболизата.

Процедура занимает от 45 до 135 минут, в среднем 50–57 минут.

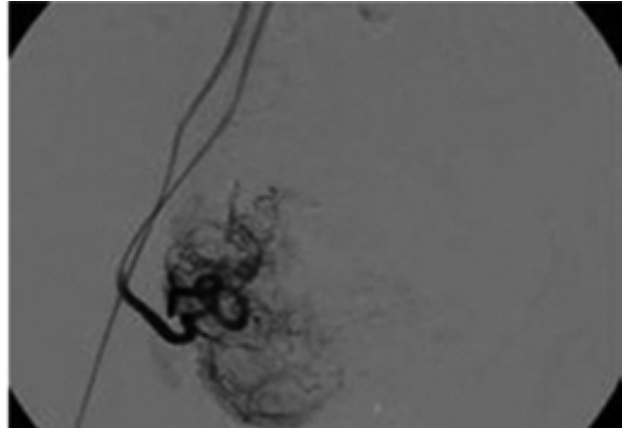


Рис. 1б. Эмболизация правой маточной артерии

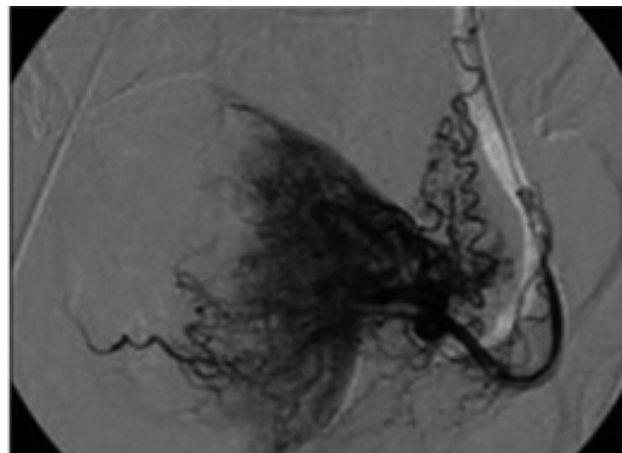


Рис. 1в. Эмболизация левой маточной артерии

Цель исследования

Оценить эффективность применения операции эмболизации маточных артерий у больных с миомой матки.

Задачи исследования

1. Провести анализ течения постэмболического периода.
2. Проанализировать отдаленные результаты после операции эмболизации маточных артерий.

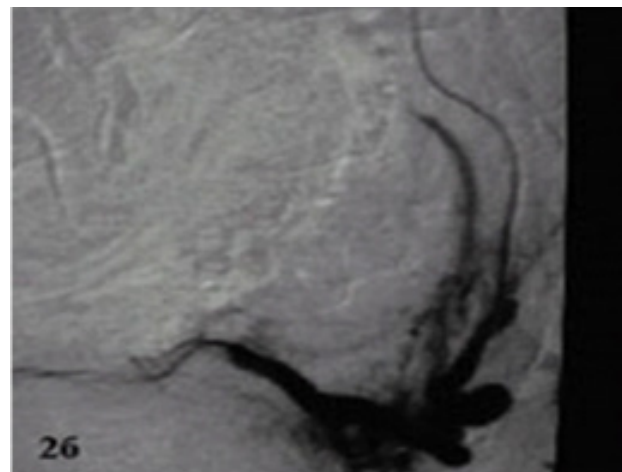
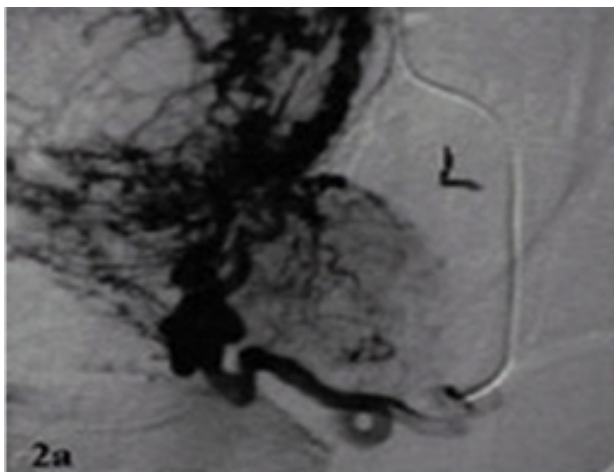


Рис. 2, а,б. Эмболизация маточных артерий.

Материалы и методы

• Место проведения: «Гинекологическое отделение» КГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С.И. Сергеева» г. Хабаровска.

• Время проведения исследования: 2007–2012 гг.

• За истекший период была проведена эмболизация маточных артерий 36 пациенткам.

• В группу исследования были включены 25 пациенток, проживающие в настоящее время в г. Хабаровске.

Во время исследования оценивалось течение постэмболического периода:

• по объективным критериям;

• субъективная оценка переносимости ЭМА женщинами;

• а также отдаленные результаты лечения миомы матки от 3-х мес. до 5 лет.

Также проведено анкетирование, в ходе которого были заданы следующие вопросы:

– сожалеет ли пациентка о проведенной ЭМА?

– получила ли желаемый эффект?

– советуют своим знакомым при необходимости проведение ЭМА.

Из исследования были исключены пациентки:

– с тяжелой экстрагенитальной патологией (гепатит «С»).

– с саркомой матки.

В зависимости от размеров матки пациентки были распределены на 2 основные группы. I группа – 12 пациенток с размерами матки до 12 недель беременности, II группа – 13 пациенток с размерами матки более 12 недель беременности. Распределение пациенток на две группы было принято с учетом особенностей подходов к оперативному лечению. Согласно общепринятому ведению больных с миомой матки, при размерах матки до 12 недель возможно проведение консервативных методов лечения. Одним из показаний к оперативному лечению является размер матки, соответствующий 12 и более недель.

Возраст больных в группах составил от 33 до 51 года. В I группе средний возраст составил 44,3 ± 0,9, во II группе – 41,1 ± 1,3. Большинство пациенток были репродуктивного возраста.

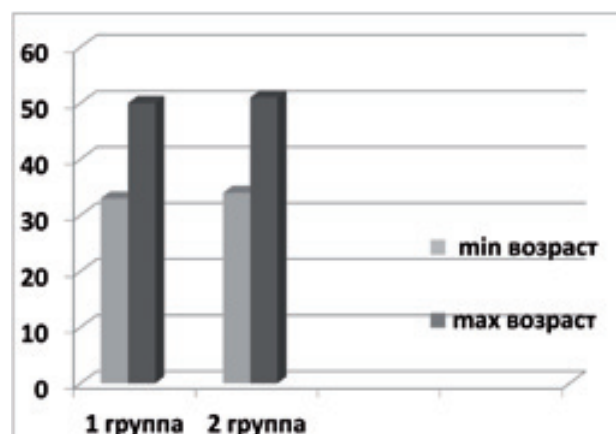


Рис. 3. Возрастной состав пациенток

Основную группу составили больные с длительностью заболевания более 2-х лет – 22 человека (88%), у 8 человек (32%) более 5 лет.

Несмотря на длительность заболевания, патогенетическую терапию гормональная терапия в виде КОК, агонистов рилизинг-гормонов получали только 6 пациенток (24%). При этом миомэктомия ранняя была выполнена у 1 пациентки (4%) лапароскопическим доступом. И 16 женщинам (64%) проводилось выскабливание полости матки по поводу гиперполименореи. Основным показанием для эмболизации маточных артерий у 21 пациентки (84%) явился гиперменструальный синдром. У 4 (16%) отмечался рост миомы матки.

Все больные имели сопутствующую гинекологическую патологию, чаще встречающуюся у молодых женщин до 40 лет, превалировала патология эндометрия.

Если говорить о репродуктивной функции, первичное бесплодие диагностировано у 1 пациентки (4%), вторичное бесплодие – у 3 пациенток.

Множественная миома матки была диагностирована у 4 пациенток (16%).

Всем пациенткам было проведено полное клинико-лабораторное обследование, УЗИ органов малого таза, почек. (Табл. 1)

Таблица 1

Сопутствующая гинекологическая патология

группа	№	ППЭ		Кисты яичников (киста желтого тела, фолликулярная)		Хронический сальпингоофорит		Полип эндометрия		Аденомиоз		Доброкачественные заболевания шейки матки	
		Отн.	Абс., %	Отн.	Абс., %	Отн.	Абс., %	Отн.	Абс., %	Отн.	Абс., %	Отн.	Абс., %
I	12	4	30,7 %	4	30 %	2	15,4 %	–	–	1	7,7 %	2	15,4 %
II	13	5	41,6 %	2	16,6 %	–	–	1	8,3 %	1	8,3 %	3	25 %
Всего	25	9	36,0 %	6	24 %	2	8%	1	4%	2	8%	5	20%

Таблица 2

Репродуктивная функция

Бесплодие I	Одна пациентка (4 %)
Бесплодие II	Три пациентки (12 %)

Средний размер матки по данным УЗИ в 1 группе составил $387,35^* \pm 23,7 \text{ см}^3$, а во 2 группе что практически в 3 раза – $921,93^* \pm 47,3 \text{ см}^3$; размеры узлов также значительно отличались в 1 группе $55,63 \pm 13,6 \text{ см}^3$ и $240,32^* \pm 18,9 \text{ см}^3$ соответственно.

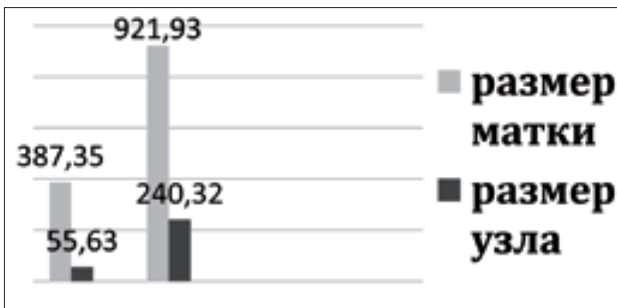


Рис. 4. Размеры матки и узла по данным УЗИ перед ЭМА

После проведенной процедуры у женщин имел место постэмболический синдром различной степени выраженности.

Все больные, после ЭМА, в зависимости от течения постэмболического периода находились под стационарным наблюдением на протяжении от 6 до 10 дней.

Нами проведен анализ наиболее часто встречающихся проявлений данного синдрома – таких как: болевой синдром; гипертермия; лейкоцитоз; нарушения со стороны мочевыделительной; сердечно-сосудистой систем; желудочно-кишечного тракта.

По данным опроса пациенток болевой синдром возникал через 3-5 минут после выполнения эмболизации маточных артерий с максимальной выраженностью в течение первых 40 минут, что являлось критическим сроком, после которого проходил регресс до незначительного проявления или полного исчезновения к 3-м 4-м суткам послеоперационного периода.

При анкетировании больных с целью оценки болевой синдром выявлено, что интенсивность болей у пациенток 1 группы в первые сутки соответствовало $6,9 \pm 2,1$ баллов по визуально-аналоговой шкале боли, во 2 группе выраженность болей была достоверно значимой и соответствовало $8,3 \pm 1,4$ балла. К 3-м суткам болевой синдром значительно снижался у пациенток обеих групп.

Болевой синдром во 2 группе отличался не только более выраженным, но и длительным течением и составил более 3-х дней ($3,3 \pm 0,2$) дня по сравнению с 2,5 днями у пациенток 1 группы

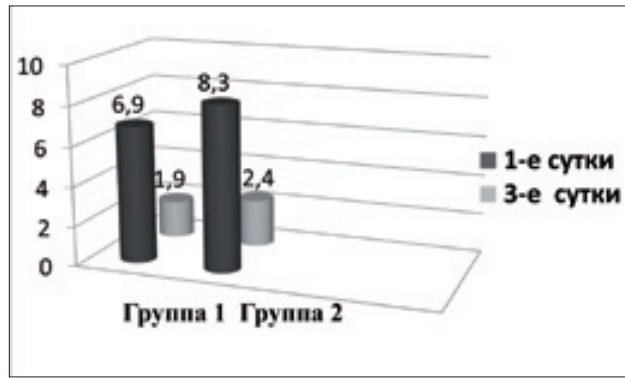


Рис. 5. Оценка болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале боли (VAS)

Анализ клинических симптомов в постэмболическом периоде показал, что у 9 (36 %) пациенток было отмечено повышение температуры, появившееся в конце первых суток после эмболизации маточных артерий связано с ишемией тканей.

Объективной оценкой клинических проявлений, развивающихся в постэмболизационном периоде, служили показатели общего анализа крови, наиболее значимым из которых являлся уровень лейкоцитов.

Достоверно чаще диагностировано значительное повышение лейкоцитов у пациенток с размерами миомы более 12 недель.

Надо отметить, что у 70 пациенток дизурические явления отсутствовали. Нарушения со стороны ЖКТ так же не были значительными.

Результаты исследования:

Нами проведен анализ отдаленных результатов проведенной ЭМА в периодах от 3 месяцев до 5 лет.

Через 3 месяца отмечалась нормализация менструального цикла у 84 % больных, а к 6-му месяцу у 96 % обследованных. У 2 пациенток через 4-7 месяцев после ЭМА в связи с сохраняющимся гиперменоррагическим синдромом введен ВМК «Мирена», нормализация цикла произошла уже со следующего месяца.

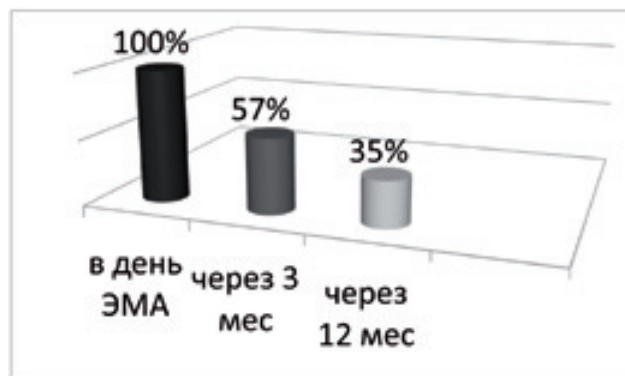


Рис. 6. Отдаленные результаты перенесенной ЭМА в периодах от 3 месяцев до 5 лет

Таблица 3**Локализация доминантного миоматозного узла**

Группа	№	Субсерозное		Субсерозно-интерстициальное		Интерстициальное		Центрипетальное		Субмукозное	
		Отн.	Абс., %	Отн.	Абс., %	Отн.	Абс., %	Отн.	Абс., %	Отн.	Абс., %
I	12	1	7,7 %	7	53,8 %	2	15,3 %	1	7,7 %	2	15,3 %
II	13	1	8,3 %	3	25 %	2	16,6	–	–	6	50 %
Всего	25	1	8 %	10	40 %	4	1,6 %	1	8,3 %	8	32 %

Таблица 4**Температурная реакция в группах сравнения**

Группа	№	Послеоперационные сутки	Отсутствие температуры		37,1–37,5 °С		37,6–38,0 °С		> 38,1 °С	
			Отн.	Абс., %	Отн.	Абс., %	Отн.	Абс., %	Отн.	Абс., %
I	12	1	2	15,3 %	8	61,5 %	2	15,3 %	1	7,7 %
		7	10	76,9 %	3	23,1 %	–	–	–	–
II	13	1	2	16,7 %	7	58,3 %	2	16,7 %	1	8,3 %
		7	9	75 %	2	16,7 %	1	8,3 %	–	–

Таблица 5**Уровни лейкоцитов в группах сравнения (г/л)**

Группа	№	Послеоперационные сутки	<9 × 10		9–10 × 10		11–13 × 10		>14 × 10	
			Отн.	Абс., %	Отн.	Абс., %	Отн.	Абс., %	Отн.	Абс., %
I	12	1	–	–	8	61,5 %	3	23,1 %	2	15,4 %
		7	9	69,2 %	3	23,1 %	1	7,7 %	–	–
II	13	1	–	–	2	16,7 %	3	25,3 %	6*	50 %
		7	8	66,6 %	3	25 %	1	8,3%	–	–

Таблица 6**Оценка дизурических явлений после ЭМА у пациенток в группах сравнения**

группа	№	Послеоперационные сутки	Нет		Чувство тяжести в области мочевого пузыря		Нарушение мочеиспускания в 1-е сутки		Задержка мочи >1 суток	
			отн	Абс., %	отн	Абс., %	отн	Абс., %	отн	Абс., %
I	12	1	7	53,8 %	2	15,3 %	3	23,1 %	1	7,7 %
		7	12	92,3 %	1	7,7 %	–	–	–	–
II	13	1	9	75 %	2	16,7 %	1	8,3 %	–	–
		7	10	83,3 %	2	16,7 %	–	–	–	–

Таблица 7**Выраженность нарушений со стороны ЖКТ после ЭМА в группах сравнения**

группа	№	Послеоперационные сутки	Нет		Вздутие живота		Вздутие живота, тошнота		Парез кишечника, рвота	
			Отн.	Абс., %	Отн.	Абс., %	Отн.	Абс., %	Отн.	Абс., %
I	12	1	7	54,1 %	3	23,1 %	2	15,3 %	–	–
		7	12	92,3 %	1	7,7 %	–	–	–	–
II	13	1	9	66,7 %	2	16,7 %	1	8,3 %	1	8,3 %
		7	9	75 %	3	25 %	–	–	–	–

Из 8 пациенток с субмукозной миомой матки у 3 пациенток (37,5 %) произошла самостоятельная экспульсия узла в течение первых 6 месяцев после ЭМА.

Динамика размеров узлов показала, что в среднем миома уменьшается в объеме приблизительно на 43 % за 3 месяца и на 65 % в течение года. Наиболее активно отмечено уменьшение размеров узлов у тех пациенток, у которых до операции имелся выраженный кровоток в узлах, не зависимо от размеров узлов. Минимальный эффект от проведенной операции был у пациенток с субсерозно-интрамуральным ростом узлов, скудным кровотоком, размерами узлов более 7,0 см. В первой группе пациенток при размере матки до 12 недель и узлов до 5 см, через 1–2 года у большинства (60 %) по данным УЗИ узлы не визуализиро-

вались. В 1 группе у 2 пациенток имело место наступление беременности (у одной дважды).

Помимо объективных данных имеет большое значение субъективная оценка пациенток ЭМА. Проведенное нами анкетирование показало высокую комплаентность данного метода лечения. В 100 % женщин не сожалели о проведенной раннее ЭМА, удовлетворенность полученным эффектом составила 96 %. Все женщины советуют своим знакомым при необходимости проведение ЭМА.

Выводы

Таким образом, эндоваскулярная окклюзия маточных артерий является органосохраняющим методом лечения миомы матки, позволяющим добиться необходимого клинического эффекта.

Отдаленные последствия влияние антенатальной гипоксии на некоторые структурно-функциональные показатели головного мозга белых крыс

А.А. Симанкова

ГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет»
Минздрава России,
г. Хабаровск

Цель исследования

Выяснить особенности физиологического развития мозга и формирования поведения у животных, перенесших действие антенатальной гипоксии с 14 по 19 сутки гестации.

Материалы и методы

В работе использовали потомство рандомбредных 3-месячных белых крыс-самок, подвергнутых гипоксическому воздействию с 14 по 19 сутки гестации. У 30 и 60-суточных животных оценивали массу тела и массу головного мозга. Тестировали животных в тестах «открытом поле» и приподнятый крестообразный лабиринт.

В 60-суточном возрасте исследовали пролиферативную активность нейрональных структур, методов автордиографии меченым НЗ и методом окраши ядрышкового организатора (AgNORs).

В гомогенатах полушарий мозга 60-суточных животных методом ХМЛ изучали процессы свободнорадикального окисления (СРО).

Результаты и обсуждение

Исследование в динамике массы тела животных, перенесших антенатальную гипоксию, выявило достоверное снижение показателя в половозрелом возрасте. В тесте «открытого поля», у 30-суточных животных, перенесших антенатальную гипоксию, регистриро-

валось увеличение количества посещенных квадратов, возрастание количества стоек и снижение количества дефекаций. В ПКЛ самцов в подопытной группе было выявлено достоверное увеличение времени движения, количества заходов в открытые рукава, числа свешиваний.

При анализе анаболической активности нейронов собственной теменной доли было выявлено достоверное уменьшение количества ядрышек в ядрах нейронов 5 слоя неокортекса и в поле СА1 гиппокампа. Анализ ХМЛ-показателей гомогенатов головного мозга 60-суточных животных продемонстрировал, что антенатальная гипоксия интенсифицировала СРО в тканях головного мозга крыс.

Выводы

1. Антенатальная гипоксия вызывает достоверное снижение массы тела и мозга у подопытных животных.
2. Антенатальный оксидативный стресс индуцирует увеличение двигательной активности у подопытных животных в тестах открытое поле и приподнятый крестообразный лабиринт.
3. Антенатальный гипоксия вызывает достоверное снижение количества ядрышек в ядрах 5 слоя неокортекса и поля СА1 гиппокампа подопытных животных.
4. Животные подопытной группы характеризуются интенсификацией СРО в тканях головного мозга.

Статистический анализ заболеваемости хроническим миелолейкозом (ХМЛ) в Хабаровском крае

И.А. Сю, Е.Ф. Мансветова, Н.В. Кирпичникова

КГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С.И. Сергеева» МЗ ХК,

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, г. Хабаровск

Хронический миелоидный лейкоз (ХМЛ) – клональное миелопролиферативное заболевание, характеризующееся усилением пролиферации гранулоцитарного ростка без потери способности к дифференцировке, ассоциированный с характерной хромосомной (Ph – филадельфийской хромосомой) аномалией в результате злокачественной трансформации t (9; 22).

Первичная заболеваемость – 1–2 случая на 100 тысяч населения, чаще у мужчин, чем у женщин (2:1), средний возраст на момент заболевания – 57,5 (55–60) лет. Цель современной терапии ХМЛ – это максимальное подавление Ph(+) опухолевой клетки, не ограничивающая продолжительности жизни у подавляющего большинства больных.

Цель исследования

Провести ретроспективный анализ данных заболеваемости ХМЛ в Хабаровском крае за последние 10 лет с целью оптимизации лечения больных на современном этапе.

Результаты и обсуждение

В результате ретроспективного анализа историй болезни, амбулаторных карт и годовых отчетов больных ХМЛ ЛПУ Хабаровского края находится на диспансерном учете 74 пациента, из них 53 % мужчин, 47 % женщин соответственно. Средний возраст на момент выявления заболевания составляет 45,5 года (что отличается от мировых данных 55–60 лет). При этом 46 % пациентов заболевают в трудоспособном возрасте, до 51 года. Число первичных больных в год в среднем ниже, чем по РФ и составляет 0,6 слу-

чая на 100 тыс. населения. Продолжительность наблюдения больных ХМЛ на декабрь 2012 г. составляет от 3 мес. до 216 мес. (18 лет).

В Хабаровском крае до 2002 года на диспансерном учете состояло 24 пациента. Пятилетняя выживаемость этой группы пациентов на момент 2007 года составляла 7 пациентов, что соответствует 29,1 %. Все пациенты получали стандартную терапию миелосаном и гидроксимочевинной.

В период с 2007 по 2012 гг. в связи с изменением стандартов лечения и с появлением таргетной терапии все пациенты были переведены на препарат первого поколения – иматиниб. Необходимо отметить, что пятилетняя выживаемость этой группы пациентов составила 15 больных (62,5 %). Однако по данным российского регистра больных ХМЛ, пятилетняя выживаемость составляет 90 % пациентов. Потеря гематологического ответа и неудачи фармакотерапии связаны с поздним переводом пациентов на препараты второй и третьей линии.

Выводы

Таким образом, в Хабаровском крае результаты лечения больных ХМЛ значительно изменились за последние 5 лет, но отличаются от общероссийских. В связи сведением новых стандартов оказания медицинской помощи больным ХМЛ необходима своевременная диагностика и обеспечение лекарственными препаратами, что значительным образом позволит увеличить выживаемость, качество и продолжительность жизни данной категории пациентов.

Материалы Круглого стола «Профилактика заболеваний и охрана здоровья коренных малочисленных народов Дальнего Востока»

Коренные малочисленные народы Севера в Хабаровском крае¹

Е.Л. Мотрич

Институт экономических исследований ДВО РАН,
г. Хабаровск

Территория Хабаровского края – район традиционного проживания и хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера (КМНС) – нанайцев, нивхов, негидальцев, орочей, эвенков, эвенков, ульчей, удэгейцев. Общая их численность, по данным всероссийской переписи населения, – 22,5 тыс. человек, это 1,7 % населения края. Кроме них, в крае проживают чукчи, коряки,

ительмены, шорцы, эскимосы, ханты, камчадалы². Цель данного анализа: на основании результатов пяти Всесоюзных (1939, 1959, 1970, 1979 и 1989 гг.) и Всероссийских (2002 и 2010 гг.) переписей населения проследить динамику численности населения коренных малочисленных народов Севера, для которых Хабаровский край является исконной территорией их проживания (табл. 1).

Таблица 1

Коренные малочисленные народы Хабаровского края, по данным переписей населения 1939–2010 годов, человек

Территории, национальности	1939 г.	1959 г.	1970 г.	1979 г.	1989 г.	2002 г.	2010 г.
Эвенки							
Россия	29 599	24 024	25 051	27 041	29 901	35 527	37 843
Хабаровский край	3845	3754	4624	3583	3691	4533	4101
Эвены							
Россия	9674	9023	11 819	12 452	17 055	19 071	22 383
Хабаровский край	–	–	–	–	1919	1272	1128
Негидальцы							
Россия	–	–	495	477	587	567	513
Хабаровский край	–	–	454	459	–	505	480
Нанайцы							
Россия	8411	7919	9911	10 357	11 883	12 160	12 003
Хабаровский край	7804	7247	8844	9340	10 582	10 993	11 009
Ульчи							
Россия	–	2049	2410	2494	3173	2913	2765
Хабаровский край	–	2017	2272	2311	2733	2718	2621
Нивхи							
Россия	3857	3690	4356	4366	4631	5162	4652
Хабаровский край	2031	1815	2100	2168	2368	2452	2149
Орочи							
Россия	–	779	1037	1040	883	686	596
Хабаровский край	–	465	527	468	499	426	441
Удэгейцы							
Россия	1701	1395	1396	1431	1902	1657	1496
Хабаровский край	907	549	529	609	697	613	620

Источники: Итоги Всероссийской переписи населения 2010: в 11 т. / ФСГС – М.: ИИЦ «Статистика России», 2012. Т. 4: Национальный состав и владение язы-

ками, гражданство. Кн. 1. – С.15,16, 19, 20 (в кн. 847 с.); 55038 чел. не указали свою национальность. С. 134, 135.

Перепись населения 1939 г. зарегистрировала в России 8 коренных малочисленных народов Севера, в том числе в Хабаровском крае – 4: эвенки, нанайцы, нивхи и удэгейцы. Наиболее многочисленным народом в крае в тот период были нанайцы – 7804 чел. – 92,8 % от общей их численности в России; эвенков насчитывалось 3845 чел. (13 % от общего числа эвенков в России), нивхов – 2031 чел (52,7 % от их численности в России) и 907 чел. удэгейцев (53,3 % от их численности в России). Из названных национальностей, отмеченных в 1939 г. в Хабаровском крае, в 1959 г. все, как по России в целом, численно уменьшились, но при этом перепись 1959 г. показала в крае увеличение числа коренных малочисленных народов: прибавились ульчи и орочи. Это произошло, скорее всего, из-за роста национального самосознания отдельных представителей этих малочисленных народностей, ранее относящих себя по каким-либо причинам к более многочисленным и известным народностям, на что указывает заметное сокращение абсолютной численности населения народностей, зарегистрированных переписью 1939 г. (табл. 1). Но в итоге численность коренных малочисленных народностей к 1959 г. в Хабаровском крае увеличилась на 1260 чел. (+8,6 %).

По переписи 1970 г. к списку коренных малочисленных народов Севера в Хабаровском крае добавились, правда, не очень значительное число, негидальцы (454 чел.), неотмеченные предыдущими переписями населения. Возможно, они выделились из состава других национальностей. Все зарегистрированные этносы, кроме удэгейцев, к 1970 г. увеличились численно на 3503 чел. (22,1 %). Общая численность КМНС в крае достигла 19350 чел., против 15847 в 1959 г. и 14587 чел. в 1939 г. При этом заметим, что темпы прироста отдельных представителей КМНС в Хабаровском крае были ниже аналогичного показателя по России в целом. Так, прирост населения нанайской национальности к 1970 г. в сравнении с 1959 г. составил по России 25,2 %, в Хабаровском крае – 22,0 %; ульчей соответственно 17,6 % и 12,6 %, нивхов – 18,0 % и 15,7 %, орочей – 33,1 % и 13,3 %; удэгейцев в целом по России осталось тоже количество, в Хабаровском крае их стало меньше на 3,6 %. И только эвенов в Хабаровском крае за переписной период 1959–1970 гг. стало больше на 23,2 %, а российский показатель прироста только 4,3 %.

Перепись населения 1979 г. показала дальнейший прирост в России численности населения КМНС по национальностям, отмеченным и в Хабаровском крае, – на 5,6 % в то время как в Хабаровском крае их стало меньше на 412 чел (-2,1 %), поскольку темпы прироста численности всех семи рассматриваемых национальностей КМНС к 1979 г. уменьшили. Лишь прирост удэгейского населения в Хабаровском крае был больше (15,1 %), чем в целом по стране (2,5 %). Эвенки и орочи, которые демонстрировали высокие темпы прироста своей численности в предыдущий переписной период, в 1970–1979 гг. вообще численно уменьшилась несмотря на то, что Хабаровский край

для них – это территория преимущественного проживания. Дело в том, что эвенки – кочевое племя. И если в Хабаровском крае их численность уменьшилась на 22,5 % (1041 чел.), то в Якутии проживать стало больше на 27,3 %. Численность орочей сократилась на 59 чел. (-11,2 %). Самой многочисленной группой по переписи 1979 г. в Хабаровском крае оставались нанайцы – 9340 чел., или 49,3 % от общей численности населения семи зарегистрированных в этом году переписью КМНС. Но темп их прироста за переписной период 190–1979 гг. оказался ниже (+5,6 %), чем за прошлый переписной период (1959–1970 гг. численность была выше на 22,0 %).

Перепись 1989 г. также зарегистрировала на территории Хабаровского края семь национальностей КМНС. Впервые по переписи населения 1989 г. на территории края появились эвены (1919 чел.). Видимо, здесь тот же фактор, что на момент переписи 1970 г., когда среди КМНС были указаны негидальцы. Негидальцы были отмечены переписью и 1979 г., но по переписи 1989 г. они отмечены как покинувшие край, но здесь, все-таки, по всей вероятности, сыграл роль обратный фактор, и они ассоциировались с другой народностью. В общей сложности из семи национальностей КМНС в Хабаровском крае насчитывалось уже 22489 чел., что на 3551 чел. (+18,8 %) больше, чем в 1979 г. В переписной период 1979–1989 гг. по России наблюдалось значительное увеличение темпов прироста (17,4 %, 10357 чел.) населения большинства КМНС, за исключением орочей (-15,7 %, 157 чел.). В Хабаровском крае этот показатель был даже выше и составил 18,8 % (3551 чел.). В результате на его долю в общем приросте численности КМНС в стране пришлось 34,3 %. Но прирост КМНС в Хабаровском крае был обеспечен в основном (на 54,0 %) выделением среди КМНС эвенов. Только ульчи по темпам прироста численности были близки к общекраевому показателю (18,3 %). Можно сказать высоким показателем прироста отличались в межпереписной период 1979–1989 гг. и удэгейцы (14,4 %) и нанайцы – 13,3 %. Темпы прироста остальных КМНС в крае были в пределах от 3,0 % у эвенков до 9,2 % у нивхов.

Таким образом, в отличие от предыдущего межпереписного периода, общая численность населения КМНС на территории преимущественного проживания в Хабаровском крае в целом выросла быстрее, чем по России, хотя по отдельным народностям этот показатель уступал среднероссийскому: эвенки – среднероссийский показатель прироста за 1979–1989 гг. 10,6 %, краевой – 3,0 %, нанайцы соответственно 14,7 % и 13,3 %, ульчи – 27,2 % и 18,3 %, удэгейцы – 32,9 % и 14,4 %; орочей в целом по России стало к 1989 г. меньше на 15,7 %, а в Хабаровском крае их численность увеличилась на 6,6 %. А вот численность нивхов в России увеличилась на 6,1 %, в Хабаровском крае – на 9,2 %.

Так что десятилетие между переписями населения (1979–1989 гг.) не зря называют «золотым веком» (или «золотым десятилетием») (табл. 2), хотя такое же опреде-

ление по-существу, можно дать и периоду 1959–1970 гг. Можно предположить практически с уверенностью, что в эти периоды наиболее быстрые темпы прироста численности населения КМНС на территории преимущественного проживания (в Хабаровском крае, в частности), чем по России в целом – результат возвращения народов на родину с целью выживания, где во времена перемен лучше сохранить себя как этнос. Перепись 2002 г. продемонстрировала изменившуюся ситуацию в динамике численности КМНС. Прирост их численности сократился как по России в целом – до 11,0 % в 2002 г. против 17,4 % в 1989 г., так и в Хабаровском крае – показатель прироста численности КМНС упал до 4,5 % против 18,8 % в 1989 г., хотя количественно их численность в России в целом увеличилась на 7728 чел., в Хабаровском крае – на 1023 чел., то есть край вообрал в себя 13,2 % общего прироста численности этих народностей. Самые значительные потери численности отмечены в переписи 2002 г. после 1989 г. у эвенов – 647 чел (33,7 %). Вполне вероятно, что по переписи 2002 г., определенная часть эвенов стала индексировать себя в качестве другой более многочисленной и известной народности. Трудно на 100 % быть уверенным, что они отнесли себя, возможно к эвенкам, которые в период 1989–2002 гг. значительно увеличили свою численность – на 842 чел. – 22,8 % (в России – на 18,8 %). Нивхи и нанайцы за этот межпереписной период численно увеличились незначительно: соответственно на 3,5 % и 3,9 %. Ульчей, орочей и удэгейцев в этот период стало меньше – соответственно на 0,5 %, 14,6 % и 12,1 %. В 2002 г. перепись вновь зарегистрировала негидальцев (505 чел.), которые тоже, возможно, относили себя по предыдущее переписи к другим народностям.

Таким образом, конец прошлого столетия и начало нового в истории коренных малочисленных народностей Севера было не лучшим временем. Такая ситуация продолжилась и в первом десятилетии текущего столетия.

Таблица 2

Темпы прироста численности коренных малочисленных народов Севера Хабаровского края по межпереписным периодам, %

Межпереписные периоды	Россия	Хабаровский край
1939–1959 гг.	-8,2	+8,6
1959–1970 гг.	+15,5	+22,1
1970–1979 гг.	+5,6	-2,1
1979–1989 гг.	+17,4	+18,8
1989–2002 гг.	+11,0	+4,5
2002–2010 гг.	+5,8	-4,1

По переписи 2010 г. численность коренных народностей Севера в Хабаровском крае уменьшилась на 4,1 % (на 963 чел.), в России в целом наблюдался незначительный рост – 450 чел. (5,8 %). В России прирост численности КМНС был обеспечен количественным увеличением эвенов (17,4 %, 3312 чел.) и эвенков (6,5 %, 2316 чел.); в Хабаровском крае из 8-ми основных народностей Крайнего Севера отличались минимальным приростом своей численности удэгейцы (1,1 %, 7 чел.) и нанайцы (0,1 %, 16 чел.). За период 2002–2010 гг. больше всего уменьшилась численность нивхов – на 12,4 % (303 чел.), эвенов – на 11,3 % (144 чел.), эвенков – на 9,5 % (432 чел.); негидальцы потеряли 5 % (925 чел.) своих представителей, ульчи – 3,6 % (97 чел.) и орочи – 3,5 % (15 чел.).

Более широкое представление о КМНС дает их распределение по возрасту (табл. 3). Приведенные в таблице данные показывают, что только у нанайского народа за последний межпереписной период (2002–2010 гг.) увеличилась численность трудоспособного населения, но при этом значительно выросла численность населения старше трудоспособного возраста. Если в 2002 г. численность населения

Таблица 3

Возрастной состав коренных малочисленных народов Севера Хабаровского края по данным переписей 2002 и 2010 годов, человек

Национальность	Возраст, 2002 г.			Возраст, 2010 г.		
	моложе трудоспособного	трудоспособном	старше трудоспособного	моложе трудоспособного	трудоспособном	старше трудоспособного
Нанайцы	3024	7040	929	2723	7161	1125
Негидальцы	145	308	52	142	285	53
Нивхи	730	1562	160	632	1324	193
Орочи	125	268	33	115	291	35
Удэгейцы	169	404	40	150	409	61
Ульчи	814	1666	238	704	1608	309
Эвенки	1463	2751	319	1048	2653	400
Эвены	388	768	116	325	715	88

Источники: Национальный состав и владение языками, гражданство. – М.: ИИЦ «Статистика России», 2004.- 946 с. (Итоги Всероссийской переписи населения 2002 г.: В 14 т. / ФСГС; Т. 4. Кн 1. С. 737, 741, 743, 744, 745, 746, 747, 748; Итоги Всероссийской переписи населения 2010: в 11 т. / ФСГС – М.: ИИЦ «Статистика России», 2012. Т. 4: Национальный состав и владение языками, гражданство. Кн. 3. – С. 2228, 2230, 2235, 2236, 2244, 2245, 2256, 2261 (в кн. 820 с.).

моложе трудоспособного возраста превышала численность старших возрастов в 3,3 раза, то по переписи 2010 г. это превышение сократилось до 2,4 раза, то есть вероятность, что в перспективе будет уменьшаться численность трудоспособных граждан и увеличиваться количество нетрудоспособного населения этого этноса. Аналогичная ситуация у орочей. У всех других этносов между двумя последними переписями населения прослеживается стабильное сокращение лиц младше трудоспособного возраста и трудоспособном при росте численности лиц старше трудоспособного возраста. Такая ситуация может способствовать повышению смертности за счет естественной убыли лиц старших возрастных групп. К тому же следует учитывать, что продолжительность жизни КМНС отстает от такого показателя других народов, населяющих Хабаровский край. Так, по данным переписи 2002 г. (к сожалению, перепись 2010 г.

не дала этого показателя) медианный возраст русского населения в крае составлял 33,3 года, а у удэгейцев он составил 28,1 года, негидальцев – 27,9, нанайцев – 27,0, ульчей – 26,0, орочей – 25,8, нивхов – 25,7, эвенов – 25,3 и эвенков – 24,9. Следовательно, здесь есть над чем задуматься медицинским работникам по сохранению здоровья и увеличению продолжительности жизни КМНС.

В заключение хотелось бы сказать о расселении КМНС. Нанайцы живут по берегам Амура, в основном в Нанайском, Амурском и Комсомольском районах. В Ульчском районе расселены ульчи. В северных районах края проживают эвенки, а также эвены. Удэгейцы, негидальцы, орочи также в основном расселены в низовьях Амура и северных территориях края. Из числа проживающих в Хабаровском крае КМНС, практически все владеют русским языком. В отдельных группах не владеют русским языком от 2 до 4-х человек.

¹ Грант ДВО РАН 12-1-П35-01 – «Экономика науки и образования: Дальний Восток России»; Грант РФФИ 13-12-27003 «Тенденции формирования постоянного населения в опорных городах юга Дальнего Востока: влияние миграции».

² Итоги Всероссийской переписи населения 2010: в 11 т. / ФСГС – М.: ИИЦ «Статистика России», 2012. Т. 4: Национальный состав и владение языками, гражданство. Кн. 3. – С. 2140 (в кн. 820 с)

Особенности медико-демографической ситуации в Приамурье

Е.А. Левкова¹, Е.Л. Мотрич², Н.Э. Посвалюк³, С.З. Савин³

¹КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК,

²Институт экономических исследований ДВО РАН,

³Вычислительный центр Дальневосточного отделения Российской академии наук, г. Хабаровск

Целью работы является исследование медико-демографической ситуации в приамурском регионе ДФО.

Объект исследования: субпопуляция Дальневосточного региона, проживающая в бассейне р. Амур в пределах природно-климатических регионов (ПКР) следующих краев и областей ДФО: Мазановский, Шимановский, Магдагачинский, Бурейский и Роменский административные районы Амурской области –

Зейско-Верхне-Амурский ПКР; Свободненский, Белогорский, Серышевский, Ивановский, Октябрьский, Завитинский, Архаринский административные районы Амурской области – Зейско-Буреинский ПКР; Благовещенский, Тамбовский и Михайловский районы Амурской области – Верхне-Амурский ПКР; Селемджинский, Зейский, Сковородинский, Тындинский административные районы Амурской области – Верхнезейско-Селемджинский ПКР; Бикинский, Вяземский, Лазов-

ский, Хабаровский сельский административные районы Хабаровского края – Амурско-Уссурийский ПКР, Сидовичский, Ленинский, Биробиджанский административные районы Еврейской автономной области; Амурский, часть Сельского района Хабаровского края, Октябрьский и Облученский районы ЕАО – Биджан-Куро-Урмийский ПКР; Ульчский, Солнечный, Верхне-Буреинский, им. П. Осипенко административные районы Хабаровского края – Амгунско-Буреинский ПКР; Центральный Нанайский, Комсомольский районы Хабаровского края – Сихоте-Алиньский ПКР.

Материалы и методы

Устойчивое развитие Приамурья, включая медико-демографические аспекты, невозможно без серьезных фундаментальных исследований комплексных проблем одной из крупнейших рек мира. Нами было осуществлены междисциплинарные исследования причин возникновения и распространения этой формы социально значимых заболеваний (СЗЗ) с использованием методов математического моделирования и новых информационных технологий. Изучены особенности территориального распространения различных заболеваний среди коренного малочисленного населения Севера (КМНС) вследствие воздействия антропогенных факторов с привлечением средств медико-географического районирования и геоинформационных технологий на основе данных естественного движения населения и медицинской статистики за последние 25 лет. Выработка адекватных мер борьбы с распространением СЗЗ требует использования современного и доступного демографам и эпидемиологам инструментария для ввода и анализа данных о распространении процессов движения населения в пространстве. Базовым методикой исследований является медицинская демография, изучающая влияние социально-медицинских факторов на процессы естественного и механического движения населения и разрабатывающая рекомендации по улучшению показателей здоровья населения. Исследования проводились на основе разработанных ранее геоинформационных систем различных объектов Приамурья Дальнего Востока, а также информационно-распознающей системы «ГЕОЭКОС» с применением различных эколого-математических методик по оценке качества жизни популяции человека в условиях Приамурья России с учетом разнообразных факторов взаимодействия окружающей среды, промышленных объектов, инфраструктуры, генофонда, ноосферы и т.д. Использование открытого снабженного глобальной геопространственной основой программного продукта позволяет с высокой точностью восстанавливать места событий инфицирования, имитировать эпидемиологические процессы и распространение СЗЗ среди КМНС в широком диапазоне варибельности факторов внешней среды и социума с учетом профилактических мер и пр. Для решения исследовательских задач медицинской демографии использованы: методы многомерного статистического анализа, геоинформа-

ционные технологии, а также средства биоинформатики и геномики; база данных МДГИС, в которой хранится медико-демографическая информация, набор инструментов для математического анализа данных в форме пакета прикладных программ; разработаны оригинальные компьютерные методы для адекватного решения возникающих медико-демографических задач; с помощью лицензионных пакетов программ для математического моделирования Matlab, SPSS и Статистика, а также Oracle, MapInfo 8.5. проведен математический анализ корреляционной зависимости данных. Были созданы на основе сканированных файлов космоаэрофотосъемок электронные таблицы, отражающие координаты точек ландшафтного изображения и числовые коды цветов, присущих данным точкам территорий бассейна р. Амур. Разработаны и адаптированы базы данных для МДГИС, выполнена генерация компьютерных атласов по различным пространственным слоям. За счет использования принципа полимасштабности информация, введенная в виде векторного слоя МДГИС в любой форме районирования, может быть легко собрана воедино в масштабах областей, краев и всего региона в целом, так как все пространственные данные изначально хранятся в единой глобальной системе географических координат. При этом обеспечена возможность исполнения произвольных информационных запросов к универсальной БД, в которой хранятся объекты каждой конкретной предметной области. Для составления цифровой ситуационной топографической основы региона использованы изданные топографические карты местности разных годов издания.

Результаты и обсуждение

Приамурье является одной из наименее изученных территорий страны. Население Приамурья вследствие удаленности от центральной части РФ, некомпетентности местных органов социальной защиты и здравоохранения до сих пор испытывает дополнительную нагрузку от продолжающихся в стране преобразований на фоне мирового финансового кризиса. Хабаровский край, как наибольшая по численности КМНС часть региона, характеризуется значительной экстремальностью климатического режима, выраженной медико-географической и социально-экономической контрастностью отдельных своих зон. Растет число сердечно-сосудистых заболеваний, психосоматических расстройств, случаев суицида, наркомании и алкоголизма, особенно среди молодого трудоспособного поколения в местах компактного проживания КМНС.

На основании собственных данных эпидемиологических экспедиций исследованы закономерности распространения инфекционных заболеваний, злокачественных новообразований, детского церебрального паралича, болезней сердечно-сосудистой и дыхательной системы в различных медико-экологических зонах Приамурья. Были исследованы основные факторы, которые могут быть причиной возникнове-

ния опухолей и пороков развития у детей, а также социально значимых заболеваний женщин репродуктивного возраста. Сформулирована оригинальная гипотеза об особенностях возникновения опухолей в субпопуляции детей и аборигенов Дальнего Востока. Исследованы взаимоотношения факторов загрязнения водной среды (тяжелые металлы, органические и микроэлементы) и эндогенных факторов в онкогенезе с помощью авторского метода информационного моделирования и средств медико-экологического мониторинга бассейна Амура. В результате исследований впервые на территории Дальнего Востока с использованием методов геоинформационного моделирования и многомерной математической статистики была определена связь риска возникновения основных форм СЗЗ с комплексом социально-медицинских и природных факторов. Предложена оригинальная методика медико-географического районирования масштабного региона с выделением экологических зон, территориально не всегда совпадающих с границами административных районов. С использованием данной методики созданы ГИС-картограммы, иллюстрирующие особенности территориального распространения основных форм СЗЗ среди жителей Приамурья, включая коренное население.

Выявлено резкое ухудшение состояния здоровья коренных малых народов в связи с негативным влиянием на них цивилизации, научно-технического прогресса (пьянство, алкоголизм, преступность, агрессивность). Так, неестественные смерти составляют большой процент числа умерших. В 2000-х годах каждый второй из числа умерших коренных жителей Приамурья погиб от бытовых травм, убийств и самоубийств, т.е. почти в 4 раза превышает средние показатели по стране. Средняя продолжительность жизни представителей малочисленных народов Приамурья составляет всего 52 (женщины), 46 (мужчины) лет, что значительно меньше, чем по всей России. До половины орочей находятся на учете в тубдиспансере, растет число представителей КМНС, взятых на учет в специализированных психиатрических и наркологических учреждениях региона.

Среди наиболее острых этносоциальных проблем КМНС Приамурья: увеличение числа неполных семей; ассимиляция с русскими и другим переселенческим населением; изменение половозрастной структуры кочевых домохозяйств, приводящее к разобщению потенциальных женихов и невест; рост числа холостых мужчин и женщин, связанный с осложнением заключения брачных союзов между представителями отдельных этносов Дальнего Востока; рост внебрачной рождаемости и увеличение смешанных браков; нарастание социально-демографического и экологического кризиса в местах традиционного компактного проживания коренных малочисленных народов; все больший отрыв образования детей коренных народов от их традиционного хозяйства и прочие этнокультуральные

факторы. Результатом исследований явилась разработка концепций и комплексной программы повышения репродуктивного здоровья жителей Приамурья: концепция мониторинга репродуктивного здоровья школьников с использованием Хабаровской краевой общеобразовательной сети по заданию Минобрнауки Хабаровского края и ГНК ДФО; разработка концепции развития школьной медицины по заданию Минздравсоцразвития России; концепция «Устойчивое развитие коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока до 2015 года», в разделе экологии и здоровья; концепция экологизации медицинского образования в учреждениях ВПО и ДПО Хабаровского края на 2011–2015 гг.; этноэкологическая концепция развития общей врачебной практики в местах компактного проживания КМНС; практики для укрепления репродуктивного здоровья: здоровьесберегающее пространство в хабаровской краевой образовательной информационной сети (ХКОИС); медико-экологическая геоинформационная система (МЭГИС) Приамурья для врачей общей врачебной практики (ОВП); интерактивная система сопровождения ответственного самолечения пациентов на основе фармакогенетических паспортов; база этномедицинских и генетических данных Дальнего Востока; обоснование сети телемедицины на базе школьного Интернета ХКОИС.

Выводы

В результате исследований впервые на территории Дальнего Востока на основании использования методов информационного моделирования и многомерной математической статистики была определена связь риска возникновения основных форм социально значимых заболеваний с комплексом природных факторов, в том числе с содержанием в почвах и водах ряда микроэлементов, не изучавшихся ранее в эпидемиологических исследованиях. Предложена оригинальная методика медико-географического районирования масштабного региона с выделением экологических зон, территориально не всегда совпадающими с границами административных районов. С использованием данной методологии впервые созданы ГИС-картограммы, иллюстрирующие особенности территориального распространения основных форм СЗЗ на примере распространения злокачественных новообразований репродуктивных органов и бесплодия среди жителей Приамурья. Медико-демографические данные проведенных исследований могут быть использованы при подсчете показателей естественного движения населения; планировании всей системы здравоохранения, расчете потребности в лабораторно-поликлинической и стационарной помощи; определении необходимого количества средств, выделяемых из бюджета территории на здравоохранение; расчете показателей, характеризующих деятельность учреждений здравоохранения; организации противоэпидемической работы; при проведении комплексных научных исследований, социально-медицинском мониторинге

и картографировании региона. Комплексная инновационная модель медико-социального сопровождения жизнедеятельности коренного и пришлого населения должна включать медико-демографическую геоинформационную систему (МДГИС) территории с адресным планом и деперсонализированным реестром населения; этноэкологическую концепцию развития первичной медицинской помощи на основе об-

щей врачебной практики; этногенетические подходы к первичной профилактике СЗЗ и регионального питания; концепцию сохранения и развития репродуктивного потенциала населения территории; концепцию развития школьной медицины удаленного региона; концепцию комплексного развития телемедицины и телеобразования; программу целевой комплексной подготовки кадров для реализации программы.

Молярно-резцовая гипоплазия – фактор риска развития кариеса зубов у коренных жителей Приамурья

Л.Ф. Лучшева, О.Г. Рыбак

*КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК,
г. Хабаровск*

Выполняя эпидемиологические исследования распространенности и интенсивности стоматологических заболеваний, мы обратили внимание на высокую и очень высокую интенсивность кариеса в популяции детей-нанайцев: от 4,5 до 11,0 по индексу КПУ зубов у детей 12 лет. Проведя клинико-анамнестическое и лабораторно-инструментальное обследование детей школы поселка Сикачи-Алян в возрасте 3–17 лет, изучив фотоматериалы исследования, наше внимание привлек факт поражаемости кариесом участков зубов, не типичных для мест локализации кариеса, а именно «иммунных зон зубов», а также системность поражения верхних передних центральных зубов и постоянных первых моляров. При осмотре состояния зубных рядов нами установлено у большого числа осматриваемых недоразвитие эмали и дентина в области небной поверхности верхних передних зубов, а также обширные очаги деструкции бугров первых постоянных моляров. При сравнении зубов детей-европеоидов и монголоидов, проживающих в этой же местности, а в г. Хабаровске аналогичных состояний по степени деструкции зубов мы не наблюдали, что позволяет сделать вывод о специфичности данного состояния для детей-нанайцев. При анализе анамнестических данных развития кариеса в указанных зубах у детей-нанайцев мы выяснили, что родители отмечают пораженность зубов с самого раннего детства. В немногочисленной литературе имеются данные, описывающие это состояние как молярно-резцовая гипоплазия. Данное состо-

яние заключается в недоразвитии зубов или тканей зуба в антенатальном периоде и в периоде до прорезывания зубов. Ногина Н.В. (2009 г.) считает, что высокая распространенность зубочелюстных аномалий, некариозных поражений твердых тканей зубов является маркером экологического неблагополучия региона. Повышенное или пониженное содержание некоторых микроэлементов в организме может приводить к различного рода заболеваниям. Проскоковой С.В. (2012 г.) выявлено, что внутриутробная гипоксия плода существенно влияет на появление зубочелюстных аномалий и в большей части на развитие гипоминерализации эмали с преобладанием системной гипоплазией. Выявленная закономерность объясняется тем, что при развитии у плода внутриутробной гипоксии в зачатках зубов происходит деструкция амелобластов, недостаточная функция которых обуславливает нарушение процесса формирования белковых структур и минерализации зуба. В единичных зарубежных исследованиях (Lygidakis N.A.) утверждается, что гипоминерализация эмали чаще встречается у детей, перенесших пре- и раннюю постнатальную патологию. В работе Проняевой А.И. (2012 г.) установлено, что течение беременности матери, наличие перенесенных и сопутствующих заболеваний матери во время беременности и ребенка в период формирования зубов, естественное или грудное вскармливание, употребление лекарственных препаратов матерью во время беременности и лактации и ребенка во время форми-

рования зубов влияет на интенсивность развития гипоплазии зубов в молочном и сменном прикусе. Особое внимание было уделено тому, какую воду употребляли женщины во время беременности и лактации и дети во время формирования зубов. Анализ данных позволил установить, что у большинства пациентов с системной гипоплазией 120 (96,8 %) из 124 в период закладки фолликулов, развития и минерализации зубов наблюдалось воздействие различных факторов риска. При употреблении для питья воды с содержанием железа и сероводорода выше норматива человек рискует приобрести различные заболевания печени, аллергические реакции, а у детей к нарушению минерального обмена. Органические вещества, обуславливающие повышенное значение перманганатной окисляемости, отрицательно влияют на печень, почки, репродуктивную функцию, а также на центральную нервную и иммунную системы человека. Даже незначительная нехватка фосфатов и фтора в организме может привести к остеопорозу костных тканей и нарушению формирования твердых тканей зубов и челюстных костей. Кроме влияния на рост костей и зубов, фосфаты помогают правильному росту клеток и нормальной работе почек. Деятельность центральной нервной системы также во многом зависит от содержания соединенный фосфора. Недостаток йода вызывает серьезные нарушения обмена веществ, а также отклонения в умственном развитии, способствует развитию гиперфункции щитовидной железы и снижению иммунитета. Повышенное содержание мышьяка может способствовать развитию аллергических реакций, оказывать негативное воздействие на функцию печени, изменение состояния кожных покровов (гиперкератоз, дерматит), поражение сосудов, повышение возбудимости центральной нервной системы, угнетение иммунитета. Пониженное содержание калия может приводить к астении, нарушению функции почек и надпочечников, нарушению обменных процессов, возникновению эрозивных процессов в слизистых оболочках. Токсичность вышеназванных компонентов не настолько ве-

лика, чтобы вызвать острое отравление, но при длительном употреблении воды, содержащей упомянутые вещества в концентрациях выше нормативных, может развиваться хроническая интоксикация, приводящая в итоге к той или иной патологии. Weerheijm KL (2003) считает, что молярно-резцовая гипоплазия не является редкой патологией, однако остается малоизученным вопросом.

Выводы

Таким образом, нами установлен факт высокой распространенности молярно-резцовой гипоплазии у детей-нанайцев, что является следствием морфофункциональной дегенерации зубочелюстной системы под влиянием различных факторов пре- и постнатального развития ребенка. Возможно, что изменение привычного характера питания, неблагоприятная экологическая обстановка, системные заболевания и др. факторы являются причинами развития системной гипоплазии у обследованных нанайцев. Проведенные исследования Целых Е.Д. (2008) показали, что содержание белков, жиров и углеводов в суточном рационе фактического питания подростков коренного населения ниже нормативных показателей, вследствие чего содержание углеводов составляет более 70 %, вместо 5 % традиционного питания. Гипоплазия возникает вследствие нарушения метаболических процессов в зачатках зубов под влиянием нарушения минерального и белкового обмена в организме плода или ребенка либо местно действующего на зачаток зуба фактора. Такие зубы быстрее и намного раньше подвергаются кариозному разрушению, что требует обязательного регулярного соблюдения режима индивидуальной чистки зубов с непременным применением фторсодержащих зубных паст и ополаскивателей, а также таким лицам необходимо увеличить кратность проведения профилактических осмотров у стоматолога для проведения ранней герметизации фиссур зубов и пломбирования в случае появления новых кариозных поражений.

Стоматологическая заболеваемость коренных народов Приамурья

Л.Ф. Лучшева, О.Г. Рыбак

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК,
г. Хабаровск

Актуальным направлением современной стоматологии является изучение стоматологической заболеваемости. Для стандартизированного сбора информации Всемирная организация здравоохранения, начиная с 70-х годов, разработала критерии и карты, предназначенные для оценки стоматологического статуса населения разных возрастных групп. Во многих странах мира проводятся эпидемиологические обследования по единым критериям ВОЗ. В Российской Федерации национальное эпидемиологическое обследование проведено дважды (1999–2009 гг.). Полученные результаты представлены в монографиях «Стоматологическая заболеваемость населения России» (под ред. Э.М. Кузьминой, О.О. Янушевич). Изучение стоматологической заболеваемости на территории Хабаровского края в целях совершенствования оказания специализированной помощи всегда являлось приоритетным направлением региональной науки (Служаев И.Ф. (1987), Евстигнеева И.Л. (1985), Оскольский Г.И. (1995), Пак А.Н. (1989), Антонова А.А. (2003, 2006), Чабан А.В. (1999), Проскокова С.В. (2003), Глухова Ю.М. (2010), Осетрова Т.С., Галёса С.А. (2004), Гайнутдинова Б.Г. (2006), Сарафанова А.Б. (2010) и др.). По мнению профессора Антоновой А.А., давно пора выделить ветвь зубочелюстной медицины – этническую стоматологию. Все исследователи отмечают высокий и очень высокий уровень распространенности кариеса, зубочелюстных аномалий у жителей Хабаровского края, но в особенности у коренных жителей Приамурья (нанайцев). Вместе с тем, на территории Хабаровского края по единым унифицированным критериям ВОЗ эпидемиологические исследования не проводились.

По результатам наших исследований, в Хабаровском крае интенсивность кариеса зубов у детей 12 лет по индексу КПУ зубов колеблется от 2,5 до 11,0. Установлено, что у части обследованных лиц имеет «очень высокая» интенсивность кариеса, т.е. «Стоматологическое неравенство» – у значительной части населения Хабаровского края, проживающих в городах наблюдается снижение интенсивности кариеса, в то время как у менее защищенного меньшинства популяции интенсивность кариеса возрастает. Для того чтобы обратить внимание на проблему, ВОЗ использует показательный индекс SiC (Significant Caries Index) –

усредненный КПУ, рассчитанный для трети обследуемых, имеющих самые высокие индексы интенсивности кариеса в популяции. В группу имеющих высокий SiC (КПУ 6,5–9) зубов входят преимущественно дети-нанайцы, а возможно и другие представители коренных народов, что требует дальнейших эпидемиологических исследований. Для того чтобы обратить внимание на ситуацию в неблагополучных группах ВОЗ, стремясь к стратегической цели «Здоровье для всех», сформулировал целевую задачу: достижение к 2015 году $SiC \leq 3$ у детей 12 лет. Для этой трети населения нужны особые программы профилактики стоматологических заболеваний и развитие стоматологической службы в местах компактного проживания коренных народов. Таким образом, в результате наших исследований мы установили, что стоматологический статус у детей-коренных жителей Приамурья характеризуется высоким процентом патологии твердых тканей и аномалий положения отдельных зубов, выражена скученность зубов как симптом сужения или укорочения зубных рядов, имеет место макродентия. Распространенность кариеса у детей и подростков пос. Сикачи Алян – 95,6 %, 4,4 % детей свободных от кариеса, интенсивность кариеса 6,05 на одного обследованного, SiC – 8,2–11,2 зубов, 76 % осмотренных входят в группу с интенсивностью кариеса выше средне статистического КПУ по данной группе, в структуре КПУ значимо (51 %) выше показатель К – 3,1 (кариес), а показатель У (удаленные) и П (пломбированные) соответственно – 1,2 и 1,73, что указывает на слабый уровень и доступность стоматологической помощи (уровень стоматологической помощи – 28 % – неудовлетворительный). Индекс гигиены (ИГ) – комплексный показатель отражающий уровень индивидуальной грамотности, наличие привычки и мануальных навыков ухода за зубами, а так же уровень самоочищения полости рта и характера питания – у 80 % осмотренных неудовлетворительный и лишь у 4 % – достаточный. ИГ в группе SiC – 3,5.

Выводы

Для снижения интенсивности стоматологической заболеваемости у коренных и малочисленных народов Севера и Приамурья нужна консолидация усилий как службы здравоохранения, так и усиление пропаганды

в области соблюдения индивидуальной гигиены ухода за зубами. Необходимо применять коммунальные программы стоматологической профилактики, в том числе для снижения интенсивности кариеса рекомендовать применять фторированную соль и фторированные зубные пасты (кариес протекторное действие фтора имеет уровень доказательности А, значимый кариостатический эффект достигнут в республике Беларусь, и у аборигенов Аляски, США). Необходимо проводить

мониторинг стоматологической заболеваемости по единой методике ВОЗ калиброванными специалистами, необходим научный анализ и исследования биохимических процессов, протекающих в твердых тканях зубов и ротовой жидкости, факторов неспецифической защиты, иммуногистохимических генетических исследований, для создания индивидуальных программ стоматологической профилактики у лиц с высоким риском развития стоматологической патологии.

Обеспечение устойчивого развития коренных малочисленных народов Севера в Хабаровском крае на основе программно-целевого планирования

М.А. Одзял

*Министерство природных ресурсов Хабаровского края,
г. Хабаровск*

Территория Хабаровского края является исторической родиной для 8 коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации (далее – коренные народы): нанайцев, негидальцев, нивхов, орочей, удэгейцев, ульчей, эвенков и эвенов.

На территории края проживает около 23,0 тысяч представителей коренных народов.

Политика, формируемая Правительством края в отношении коренных народов основывается на уважении к их истории, традициям и культуре, стремлении обеспечить права и законные интересы коренных народов, создании достойных условий жизни в местах традиционного проживания коренных народов.

Регулирование и защита прав коренных народов в крае осуществляется в рамках полномочий определяемых федеральным и региональным законодательством.

Для формирования системы приоритетов деятельности органов государственной власти при решении вопросов социально-экономического и культурного развития коренных народов Правительством Российской Федерации принята Концепция устойчивого развития коренных народов – основной документ на основании которого в настоящее время осуществляется работа по сохранению и поддержке традиционного образа жизни коренного населения страны.

Определены и реализуются финансовые инструменты государственной поддержки, которыми явля-

ются федеральные целевые программы и субсидии, выделяемые из федерального бюджета. Общий объем федерального финансирования, полученный краем для создания условий устойчивого развития коренных народов, составил за последние десять лет порядка 200,0 млн. рублей.

В крае с 2012 года реализуется государственная целевая программа «Развитие коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, проживающих в Хабаровском крае» (далее – Программа). Программа принята на период до 2020 года с объемом финансирования более 5,0 млрд. рублей.

Основными направлениями Программы являются сохранение традиционной хозяйственной деятельности коренного населения, этнических культур и родных языков, укрепление здоровья, социальная поддержка отдельных категорий граждан из числа коренных народов, формирование общественной активности и самосознания представителей аборигенного населения.

В 2001 году в Хабаровском крае первым в России создан и действует институт уполномоченных представителей коренных народов. Основной задачей уполномоченных представителей является обеспечение реализации прав и законных интересов коренных народов края. На рассмотрение Совета выносятся наиболее важные вопросы, требующие коллегиальных продуманных решений.

По инициативе Правительства края с 2009 года вся территория края признана местом традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных народов, что позволяет решать проблемы независимо от их места жительства.

В 2012 году министерством природных ресурсов края с 15 муниципальными районами края и городскими муниципальными округами «Город Хабаровск» и «Город Комсомольск-на-Амуре» заключены соглашения о сотрудничестве по экономическому и социальному развитию коренных народов, что позволяет проводить эту работу при активном участии органов местного самоуправления.

В крае зарегистрировано более 170 общин коренных народов, которые обеспечивают работой до 2500 человек.

Для осуществления традиционного рыболовства общинам определено 175 рыбопромысловых участков. Вблизи 384-х населенных пунктов установлены 384 участка свободного доступа для населения к водным биологическим ресурсам.

Ежегодно увеличивается объем ресурсов, выделяемый общинам и гражданам из числа коренных народов для традиционного рыболовства и традиционной охоты. В 2012 году для традиционного рыболовства выделено водных биологических ресурсов в объеме 3700 тонн (108 % к уровню 2011 года). На охотничий сезон 2012–2013 годов заявки на охотничьи ресурсы для личного потребления коренных народов удовлетворены в полном объеме.

В целях сохранения северного оленеводства, оказывается финансовая поддержка в виде предоставления субсидий федерального и краевого бюджетов.

В крае субсидии получает территориально-соседская община коренных народов «Виточан» Охотского района. В 2012 году общине предоставлены субсидии в сумме 894,0 тыс. рублей, в том числе, из федерального бюджета – 304,0 тыс. рублей, из краевого бюджета – 590,0 тыс. рублей.

С 2013 года субсидии на содержание северных оленей получают и личные подсобные хозяйства граждан коренных народов из расчета 1000 рублей за голову оленя. Запланированная сумма краевой государственной поддержки на эти цели составит 1180 тыс. рублей.

Хабаровский край является одним из немногих субъектов Российской Федерации, который целенаправленно работает по сохранению и развитию декоративно-прикладного искусства коренных народов и имеет положительные результаты. В крае еще в 2004 году была создана и успешно действует по настоящее время школа обучения представителей коренных народов основам художественных промыслов и традиционных ремесел коренных народов. Ежегодно обучение проходит до 20 человек из числа коренных народов, что позволяет обеспечивать их самозанятость.

Ежегодно проводится краевой конкурс на лучшего мастера декоративно-прикладного искусства «Ремесла Земли Дерсу». Учреждена премия Губерна-

тора края в области народных художественных промыслов и декоративно-прикладного искусства коренных народов. Оказывается содействие в формировании экспозиции края для участия в международных выставках-ярмарках, на которых край заслужено занимает лидирующие позиции. Знаменательным событием в августе 2013 года для коренных народов станет Дальневосточный международный фестиваль художественных ремесел коренных народов «Живая нить времен», проводимый с 2008 года.

Одним из разделов Программы посвящен сохранению культурного наследия, в том числе родных языков. Принимаются меры поддержки как образовательным учреждениям, преподавателям родных языков, издательской деятельности методических пособий и учебников, проводится краевая олимпиада школьников по родному языку и национальной культуре, обучающие семинары для учителей родных языков. Большое внимание уделяется повышению квалификации преподавательского состава с учетом индивидуальных потребностей образовательных учреждений, где преподаются родные языки. Выпущены электронные фонетические пособия по удэгейскому, ульчскому, нивхскому, негидальскому, ороческому и нанайскому языкам.

Родным языком коренных народов владеет 23 % населения. Родные языки коренных народов как предмет и факультативно изучаются в 27 школах, расположенных в 12 муниципальных районах края. Общее количество учащихся, изучающих родной язык, в 2012 году составило 1210 человек, что на 10,0 % больше, чем в 2011 году.

В каждом районе края имеются национально-культурные и историко-краеведческие центры. Создано 30 самодеятельных фольклорных, хореографических и других коллективов. Четыре представителя коренных народов Хабаровского края в различные годы стали лауреатами премии Правительства Российской Федерации «Душа России».

В местах традиционного проживания коренных народов работает 41 медицинское учреждение различной направленности.

Ежегодно проводится диспансеризация и профилактический осмотр коренных народов. В рамках выездной работы в 2012 году осмотрено около 8 тыс. человек, представителей коренных народов, в том числе по Программе – 3,0 тыс. человек.

Созданы условия для предоставления коренным народам в населенных пунктах районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностях льготного лекарственного обеспечения. Организована подготовка представителей коренных народов методам оказания первой помощи. Охотникам и оленеводам в 2012 году приобретены медицинские аптечки для оказания доврачебной помощи.

В соответствии с действующим краевым законодательством отдельным категориям граждан из числа коренных народов оказываются различные виды социальной поддержки. Только на выплату повышенно-

го ежемесячного пособия на детей коренных народов из малоимущих семей, ежегодно из краевого бюджета выделяется более 100,0 млн. рублей.

Программой определены меры по улучшению социальной инфраструктуры в местах традиционного проживания коренных народов – планируется строительство 33 социально значимых объектов.

В 2012 году завершено строительство школы на 100 мест в с. Ачан Амурского района. Общий объем финансирования строительства составил 135,6 млн. рублей, в том числе средств краевого бюджета было выделено 104,0 млн. рублей. Начато строительство детского сада на 75 мест в с. Кондон Солнечного района. Стоимость строительства составляет порядка 90,0 млн. рублей, в 2012 году освоено – 11,4 млн. рублей. Оказано содействие администрации Комсомольского района по строительству комплекса в составе фельдшерско-акушерского пункта, отделения почты и администрации сельского поселения на сумму 5,5 млн. рублей.

В 2013 году планируется завершить строительство детского сада в с. Кондон, начать строительство комплексов социальных учреждений в селах Улика-Национальное Хабаровского района и с. Датта Ванинского района, реконструкцию административного здания под национальный молодежный центр в с. Кондон Солнечного района. Общий объем финансирования строительства составит 158,0 млн. рублей, в том числе средства краевого бюджета – 101,0 млн. рублей.

Правительством края уделяется большое внимание взаимодействию с общественными организациями коренных народов, в том числе с региональной общественной организацией «Ассоциации коренных малочисленных народов Хабаровского края». Ведется работа по вовлечению молодежи коренных народов в процесс формирования активной жизненной позиции в решении вопросов реализации своих прав и законных интересов во всех сферах деятельности.

В декабре прошлого года в крае впервые проведен Слет молодежи коренных народов и создано молодежное движение «Феникс Амура».

Постоянной и положительной формой сотрудничества Правительства края и коренных народов являются семинары, круглые столы, информационные встречи представителей органов власти края, органов местного самоуправления, территориальных федеральных органов, региональной ассоциации коренных народов с населением в местах их традиционного проживания.

В 2013 году на мероприятия по реализации социального и экономического развития коренных народов в рамках краевой Программы запланировано направить 283,0 млн. рублей, в том числе из краевого бюджета – 150,5 млн. рублей.

Вместе с тем, несмотря на проводимую работу, еще остается достаточно проблем, которые требуют дальнейшей работы.

Большинство проблем касаются вопросов нормативного правового обеспечения традиционной хозяйственной деятельности коренных народов на федеральном уровне. Также приоритетным остается вопрос охраны здоровья коренных народов, среди которых сохраняется высоким уровень заболеваний органов дыхания, нервной системы, инфекционных заболеваний. Недостаточна подготовка молодежи коренных народов, поступающей в высшие и средние профессиональные учебные заведения края, в связи с чем, возникают проблемы кадрового обеспечения медицинскими работниками, учителями и другими специалистами, необходимыми в сельской местности.

Для формирования качественной социальной инфраструктуры в местах традиционного и компактного проживания коренных народов, требуется увеличение бюджетного финансирования, в том числе федерального.

Учитывая наличие нерешенных проблем, системная и комплексная работа по вопросам социального и экономического развития коренных народов в Хабаровском крае продолжается со стороны всех уровней государственной власти, местного самоуправления и общественности.

Состояние здоровья и эпидемиология заболеваний коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока, проживающих в Хабаровском крае

С.Ш. Сулейманов*

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК,
г. Хабаровск

Социально-экономические преобразования, происходящие в России, не могли не сказаться на состоянии здоровья граждан страны. При этом негативное влияние многих процессов, характерных для нашего общества в последние десятилетия, особенно сильно затронуло наиболее уязвимые слои российского общества, в том числе и коренные малочисленные народы Севера, Сибири и Дальнего Востока. К этой категории, в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации, отнесены 40 народов, для 8 из которых Хабаровский край является местом исконного проживания. По данным переписи 2010 г., численность коренных этносов Хабаровского края составила 22 549 человек, а в 2002 г. – 23 581 чел., т.е. имеется снижение числа коренных малочисленных народов Приамурья в целом. Если же сравнить данные двух последних переписей по конкретным этносам, то картина выглядит не совсем однозначно. Так, число нанайцев незначительно, но возросло, с 10 993 человек в 2002 г. до 11 009 человек в 2010 г., увеличение численности за этот период отмечено у эвенков с 4533 до 4654 человек, удэгейцев – с 613 до 620 человек, орочей – с 426 до 441 человека. Снижение зафиксировано в следующих этносах: ульчи – с 2718 до 2621 человека, эвены – с 1272 до 575, негидальцы – с 505 до 480, нивхи – с 2452 до 2149 человек.

К сожалению, данных о заболеваемости и смертности малочисленных народов, проживающих в Хабаровском крае, в официальных статистических сборниках министерства здравоохранения Хабаровского края не содержится. Эти сведения имеют почти десятилетний возраст или являются результатами научных исследований, имеющих локальный характер и перенесенных на всю популяцию аборигенных народов, что само по себе спорно.

Однако эти данные, как и материалы официальной статистики, позволяют выявлять определенные закономерности, характерные для коренных этносов. Так, в структуре заболеваемости у всего населения Хаба-

ровского края в 2012 г. на первом месте находятся болезни системы кровообращения, а последующие места занимают болезни органов дыхания, болезни мочеполовой системы, травмы и отравления, болезни органов пищеварения (сборник статистических материалов, Хабаровск, 2013 г.). У коренных малочисленных народов в 2003 г. картина выглядела иначе и в то время тоже, отличалась от структуры заболеваемости всего населения. На первом месте были заболевания органов дыхания, далее – психические расстройства, заболевания нервной системы, болезни органов пищеварения и органов кровообращения (Ушакова О.В., 2004 г.) Структура смертности у всего населения края, по данным МИАЦ МЗ Хабаровского края, в 2012 г. выглядит следующим образом: болезни органов кровообращения, злокачественные новообразования, травмы и отравления. Эта структура сохраняется стабильно на протяжении ряда лет. У коренных малочисленных народов она выглядела так: первое место – травмы и отравления, далее – болезни органов кровообращения и органов дыхания.

Особое внимание привлекают имеющиеся различия в структуре онкопатологии среди всего населения края и у аборигенов, а также темпы прироста онкозаболеваний у последних.

Вызывают тревогу высокие показатели распространенности туберкулеза как у детей, так и у взрослого аборигенного населения. Туберкулез у них характеризуется хроническим течением со склонностью к рецидивам, распространенностью поражения легких, быстрой деструкцией легочной ткани и ее фиброзными изменениями, бактериовыделением, высоким уровнем устойчивости к химиопрепаратам (Сулейманов С.Ш., 1990 г.).

Существуют убедительные данные, позволяющие сделать вывод о социальных и медико-биологических причинах указанных особенностей. Среди них низкий уровень жилищно-бытовых условий, несбалансированное питание, особый метаболический тип.

*Вице-президент общества специалистов доказательной медицины

Так, в селах Красном и Чныррах Николаевского района, по данным ФАП, отмечается высокая заболеваемость туберкулезом у представителей КМНС, на первое сентября 2012 г. их было около 20 человек (всего аборигенного населения 128 человек), 4 человека с открытой формой туберкулеза.

Подтверждением сложной ситуации с туберкулезом является и ситуация в Тугуро-Чумиканском районе, где в 2012 г. умерла 15-летняя школьница, страдавшая открытой формой этого заболевания.

Предметом особой озабоченности является широкая распространенность психических расстройств и алкоголизма у аборигенного населения.

У представителей малочисленных народов отмечено более раннее начало употребления алкоголя (12–14 лет), низкий уровень толерантности (183 г. против 232 г.), быстрая утрата контроля над употреблением алкоголя и повышенная агрессивность при алкогольном опьянении. Эти особенности не могут быть объяснены только дефицитом у коренных этносов фермента алкогольдегидрогеназы, что чаще всего приводится в качестве причины такого ответа на прием алкоголя у многих представителей азиатских этносов. Низкая алкогольдегидрогеназная активность может быть причиной плохой переносимости алкоголя, т.е. низкого уровня толерантности, но совершенно не объясняет быстрого формирования пристрастия к алкоголю и повышенной агрессивности пьющих.

Особое внимание привлекает распространенность патологии челюстно-лицевой области, среди которой лидером является кариес. Кариозное поражение зубов у детей из коренных этносов достигает 98%.

Проблема эта требует глубокого изучения и связана как с особенностями медико-биологического характера, в том числе на генетическом уровне, так и вопросами социальными, среди которых важное значение необходимо придать эффективной санитарно-просветительской работе, которая должна быть направлена как на детей, так и на их родителей.

Оценивая состояние здоровья и заболеваемость у коренных малочисленных народов, проживающих в Хабаровском крае, нельзя не отметить вклад в этот процесс и снижение доступности получения адекватной медицинской помощи представителями этих народов.

Официальная информация не дает представления об истинном положении дел в этой области, так как оперирует понятиями «территории компактного проживания КМНС», что, по сути, повторяет риторику советских времен. Так, например, в статье «Проблемы остаются», опубликованной еще в 1989 г., было написано: «За период 1985–1988 гг. улучшена материально-техническая база лечебно-профилактических учреждений районов проживания Народностей Севера. Введены в эксплуатацию больницы на 50 коек в п.п. Лазарево и Многовершинном...». Хотя хорошо известно, что на то время основным населением этих поселков коренные народы не являлись и новые больницы никакого отношения к решению их проблем не имели. Реформы последних лет снизили и без того низкую до-

ступность получения медицинской помощи всех жителей, живущих в отдаленных районах края. Так, в августе 2012 г. не работал ФАП в с. Оремиф Николаевского района, у жителей села нет возможности приобрести лекарства, был закрыт ФАП в с. Тнейвах. В селах Маго, Иннокентьевка, жители не могут попасть на прием в ЦРБ г. Николаевска-на-Амуре из-за необходимости ехать туда на автобусе и отсутствия из-за позднего обращения талонов на этот день. Аналогичная ситуация у жителей других сел этого района. Транспортные и организационные проблемы оказания медицинской помощи в отдаленных районах усугубляются отсутствием медицинских кадров.

«Так, в селе Удинск района им. П. Осипенко с июля 2012 г. нет медицинского работника, в связи с этим люди старшего поколения не обслуживаются, дети не получают плановые прививки. ... В Херпучинской больнице нет врача-гинеколога. Беременные женщины вынуждены добираться до райцентра, чтобы встать на учет и получить родовой сертификат, и очень многие не могут позволить перелет до райцентра и обратно, плюс проживание в гостинице, так как это очень дорого, и самолет летает один раз в неделю. ... В селе компактного проживания КМНС с. Владимировка работающего населения 50 человек, которые также с июля 2012 года не имеют возможности получить по временной нетрудоспособности больничные листы...» (Балабанова Л.Б., член Общественной Палаты Хабаровского края, 2012 г.).

Таким образом, можно сказать, что причины ухудшения здоровья у коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока, проживающих в Хабаровском крае, имеют медико-биологическую и социально-экономическую природу.

К первой группе причин относятся:

- генетические (предопределенные) особенности функционирования организма (особенности метаболического статуса, низкая толерантность к алкоголю);
- низкие адаптивные ресурсы организма.

Ко второй группе:

- разрушение традиционного уклада жизни;
- потеря социальных ориентиров и невосребованность личности;
- нарушение внутрисемейных отношений;
- снижение жизненного уровня;
- недоступность получения адекватной медицинской помощи.

Большая часть этих проблем обусловлена разрушением традиционной среды обитания этих народов.

Решение обозначенных проблем может быть успешным только при условии совершенствования законодательной базы, определяющей различные стороны жизни КМНС, разработки целевых программ развития аборигенных народов и их реального исполнения.

Все это должно осуществляться на основе объективного научного анализа имеющихся проблем этих народов и вовлечения в их решение самого коренного населения.

Особенности медико-демографической ситуации в Приамурье

С.З. Савин

Вычислительный центр Дальневосточного отделения Российской академии наук, ДВО РАН
г. Хабаровск

Необходимо отметить и резкое ухудшение состояние здоровья коренных малых народов в связи с негативным влиянием на них цивилизации, научно-технического прогресса (пьянство, алкоголизм, преступность, агрессивность). Так, неестественные смерти составляют большой процент числа умерших. В 2000-х годах каждый второй из числа умерших коренных жителей Приамурья погиб от бытовых травм, убийств и самоубийств, т.е. почти в 4 раза превышает средние показатели по стране. Средняя продолжительность жизни представителей малочисленных народов Приамурья составляет всего 42–46 лет, что значительно меньше, чем по всей России. До половины орочей находятся на учете в тубдиспансере.

Среди наиболее острых этносоциальных проблем КМНС Приамурья: увеличение числа неполных семей; ассимиляция с русскими и другим переселенческим населением; изменение половозрастной структуры кочевых домохозяйств, приводящее к разобщению потенциальных женихов и невест; рост числа холостых мужчин и женщин, связанный с осложнением заключения брачных союзов между представителями отдельных этносов Дальнего Востока; рост внебрачной рождаемости и увеличение смешанных браков; нарастание социально-демографического и экологического кризиса в местах традиционного компактного проживания коренных малочисленных народов; все больший отрыв образования детей коренных народов от их традиционного хозяйства и прочие этнокультуральные факторы (Чижова Г.В.).

Разработка концепций и программ укрепления здоровья дальневосточного населения:

- разработка концепции развития школьной медицины по заданию Минздравсоцразвития России (ИПКСЗ + ВЦ ДВО РАН);

- концепция «Устойчивое развитие коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока до 2015 года», в разделе экологии и здоровья (в части здоровья КМНС – предложения ИПКСЗ, ВЦ ДВО РАН);

- концепция экологизации медицинского образования в учреждениях ВПО и ДПО Хабаровского края на 2011–2015 гг. (автор – Посвалюк Н.Э.);

- этноэкологическая концепция развития общей врачебной практики в местах компактного проживания КМНС (автор – Посвалюк Н.Э.).

Телемедицина

Практической целью научных разработок по рациональному природопользованию бассейна р. Амур является обеспечение устойчивой системы охраны, воспроизводства и развития природных условий и ресурсов в зоне влияния станции, а также создание исходных условий для эффективного социально-экономического функционирования и развития региональной системы «природа-общество» в целом. Для достижения этой цели необходимо разработать и реализовать ряд научных, технических и технологических проблем и аспектов управления региональным природопользованием в условиях ограниченной территории и с учетом действия позитивных и негативных производственных факторов (последствий техногенных катастроф, производства и передачи электроэнергии в южной части ДВФО и пр.). Политическая сторона проблемы, что еще более выпукло проявляется по ходу незавершенной экологической катастрофы 2005 г., связана с необходимостью реализации в РФ «института открытого общества», т.е. в расширении прямого участия граждан в управлении государством. С этой целью в России необходимо создание принципиально нового демократического института управления государственным и региональным природопользованием, конечным практическим результатом действий которого является получение каждым гражданином РФ регулярного и устойчивого дохода (ренты) от действий природных условий, а также от пассивной и активной частей национального дохода от недр- и ресурсопользования.

Проблемная область оперативного и стратегического управления рациональным региональным природопользованием в бассейне р. Амур должна предусматривать последовательную разработку и практическую реализацию семи основных блоков (комплексов мероприятий):

- 1) методология и теория управления Активными Сложными Системами (АСС) класса «природа-общество»;

2) нормативно-правовые формы и механизмы управления;

3) геоинформационные системы (ГИС), банки данных и банки знаний, электронные сети управления;

4) системы поддержки (планирования) принятия решений;

5) создание Банка реконструкции и развития (или его региональное отделение);

6) организация технопарка на базе пакета инноваций «Индустрия знаний для реки Амур»;

7) организация Регионального совета по устойчивому развитию, основой которого могли бы стать специалисты различных ведомств Приамурья, занятые в данный момент в региональном оперативном штабе по ликвидации последствий экологического бедствия.

От реализации всего комплекса мероприятий на межгосударственном уровне зависит и то, как изменится река Амур и функции рек Амурского бассейна в ближайшее столетие в связи с изменением климата, проблемами народонаселения, технизацией и урбанизацией Приамурья.

Общая тенденция мировой демографии – переход от периода высокой смертности и рождаемости к периоду низкой смертности и низкой рождаемости. Повлиять административными мерами на репродуктивный процесс бесполезно. В мировой практике не было ни одного примера успешной государственной политики, которая привела бы к длительному стойкому увеличению рождаемости.

Медицинская демография: наука, изучающая влияние социально-медицинских факторов на процессы естественного и механического движения населения и разрабатывающая рекомендации по улучшению показателей здоровья населения. Используются медико-демографические данные для подсчета показателей естественного движения населения; планирования всей системы здравоохранения, расчет потребности в лабораторно-поликлинической и стационарной помощи; определения необходимого количества средств, выделяемых из бюджета на здравоохранение; расчета показателей, характеризующих деятельность учреждений здравоохранения; организации противоэпидемической работы; научных исследований и картографирования.

Выработка адекватных мер борьбы с распространением СЗЗ требует использования современного и доступного демографам и эпидемиологам инструментария для ввода и анализа данных о распространении процессов движения населения в пространстве. Исследования проводятся на основе разработанных

ранее проектов геоинформационных систем различных объектов Приамурья Дальнего Востока, а также информационно-распознающей системы «ГЕОЭКОС» с применением различных эколого-математических методик по оценке качества жизни популяции человека в условиях Приамурья России с учетом разнообразных факторов взаимодействия окружающей среды, промышленных объектов, инфраструктуры, геонфонда, ноосферы и т.д. Использование открытого снабженного глобальной геопространственной основой программного продукта позволяет с высокой точностью восстанавливать места событий инфицирования, имитировать эпидемиологические процессы и распространение СЗЗ среди КМНС в широком диапазоне варибельности факторов внешней среды и социума с учетом профилактических мер и пр. Для решения исследовательских задач медицинской демографии использованы: методы многомерного статистического анализа, геоинформационные технологии; база данных МДГИС, в которой хранится медико-демографическая информация, набор инструментов для математического анализа данных в форме пакета прикладных программ; разработаны оригинальные компьютерные методы для адекватного решения возникающих медико-демографических задач; с помощью лицензионных пакетов программ для математического моделирования Matlab, SPSS и Статистика, а также Oracle, MapInfo 8.5. Проведен математический анализ корреляционной зависимости данных. Были созданы на основе сканированных файлов космоаэрофотосъемок электронные таблицы, отражающие координаты точек ландшафтного изображения и числовые коды цветов, присущих данным точкам территорий бассейна р. Амур. Разработаны и адаптированы базы данных для ППП МДГИС, выполнена генерация компьютерных атласов по различным пространственным слоям. За счет использования принципа полимасштабности информация, введенная в виде векторного слоя МДГИС в любой форме районирования, может быть легко собрана воедино в масштабах областей, краев и всего региона в целом, так как все пространственные данные изначально хранятся в единой глобальной системе географических координат. При этом обеспечена возможность исполнения произвольных информационных запросов к универсальной БД, в которой хранятся объекты каждой конкретной предметной области. Для составления цифровой ситуационной топографической основы района работ использованы изданные топографические карты местности разных годов издания.