



## УЧРЕДИТЕЛЬ

ООО «Агентство Соланд»

## ИЗДАТЕЛИ

Военно-морской клинический госпиталь ТОФ и НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения – ВФ ГУ ДНЦ СО РАМН

## АДРЕС РЕДАКЦИИ

690105, г. Владивосток,  
ул. Русская, 73 г,  
НИИ МКВЛ – ВФ ГУ ДНЦ СО РАМН

## АДРЕС ДЛЯ НАПРАВЛЕНИЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИЙ

690005, г. Владивосток,  
ул. Ивановская, 4, ВМКГ ТОФ  
Тел./факс: (423) 2467701  
Тел.: (423) 2539443  
E-mail: andrukov\_bg@mail.ru  
www.hmes-journal.narod.ru

Журнал индексируется  
в электронной поисковой  
системе данных РИНЦ  
(Российский индекс  
научного цитирования)

## Отпечатано в типографии

ИП Юрченко Л.В., г. Владивосток,  
ул. Комсомольская, 3, оф. 311,  
тел.: (423) 230-26-90, 248-01-84

Ответственный секретарь –  
Андрюкова С.Б.

Сдано в набор 02.09.2013 г.  
Подписано в печать 12.09.2013 г.  
Выход в свет 19.09.2013 г.  
Формат 60 x 84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>.  
Печать офсетная.  
Усл. печ. л. 6,04.  
Усл. кр.-отт. 6040.  
Уч.-изд. л. 5,03.  
Заказ 122.  
Тираж 500.  
Цена свободная.

© Здоровье. Медицинская экология.  
Наука. 2013. № 1 (51).

## МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ, ПОСВЯЩЕННОЙ 50-ЛЕТИЮ САНАТОРИЯ «ЖЕМЧУЖИНА»

- История
- Итоги развития
- Санаторно-курортные услуги
- Восстановительное лечение
- Профилактика заболеваний
- Перспективы развития

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Д.м.н. Андрюков Б.Г. (главный редактор)

Академик РАМН, д.м.н., проф. Беседнова Н.Н.

Член-корр. РАМН, д.м.н., проф. Гельцер Б.И.

Д.м.н., проф. Кичу П.Ф.

Д.м.н. Гвозденко Т.А.

Д.м.н. Семенцов В.К. (Москва)

Д.м.н., проф. Сомова Л.М.

Соловьев А.П. (шеф-редактор)

Д.м.н., проф. Сулейманов С.Ш. (Хабаровск)

Д.м.н., проф. Христофорова Н.К.

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Д.м.н., проф. Антонюк М.В.

Д.м.н. Мызников И.Л. (Санкт-Петербург)

Д.м.н. Калинин А.В.

Д.м.н. Калинин П.П.

Маслов Д.В.

К.м.н. Меджидова Х.М. (Петропавловск-Камчатский)

Д.м.н., проф. Новгородцева Т.П.

К.м.н. Половов С.Ф.

Д.м.н. Сейидов В.Г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Федерко Н.Л.</i> САНАТОРИЮ «ЖЕМЧУЖИНА» КУРОРТА «ШМАКОВКА» 50 ЛЕТ: ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ.....	5
<i>Гвозденко Т.А., Черпак Н.А., Кривелевич Е.Б.</i> РЕАБИЛИТАЦИЯ И ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ.....	7
<i>Антонюк М.В., Гвозденко Т.А.</i> РЕКРЕАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА И ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ .....	12
<i>Антонюк М.В., Черпак Н.А., Вербицкая Г.Н., Борщенко С.А.</i> АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РЕАБИЛИТАЦИИ И ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С СОСУДИСТЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА И ВЕРТЕБРО- НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ.....	18
<i>Веремчук Л.В.</i> КЛИМАТОЛЕЧЕБНЫЕ РЕСУРСЫ КУРОРТОВ ПРИМОРСКОГО КРАЯ.....	22
<i>Гордашникова Т.В., Федерко Н.Л.</i> ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЙОДОБРОМНЫХ ВАНН В САНАТОРИИ «ЖЕМЧУЖИНА» .....	23
<i>Кику П.Ф.</i> СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ .....	24
<i>Кнышова В.В., Караман Ю.К., Шейкина А.И., Шатилов И.Н.</i> ОПТИМИЗАЦИЯ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ СИНУСОИДАЛЬНЫМИ МОДУЛИРОВАННЫМИ ТОКАМИ .....	25
<i>Кнышова В.В.</i> ДИФФЕРЕНЦИРОВАННАЯ КОРРЕКЦИЯ ВТОРИЧНЫХ ДИСЛИПИДЕМИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ СИСТЕМЫ .....	26
<i>Кучерова Е.В., Антонюк М.В., Кантур Т.А.</i> ЭЛЕКТРОФОРЕЗ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫХ СИНУСИТОВ .....	27
<i>Кушнерова Н.Ф., Момот Т.В.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЛЕКСА ОЛИГОМЕРНЫХ ПРОАНТОЦИАНИДИНОВ В ПЕРИОД РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕ СТАЦИОНАРНОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО АЛКОГОЛИЗМА .....	28
<i>Моляр А.В.</i> ОПЫТ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С БОЛЕЗНЬЮ ЖИЛЬБЕРА.....	29
<i>Антонюк М.В., Морозова Н.В.</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО САЛЬПИНГООФОРИТА В УСЛОВИЯХ ЖЕНСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ .....	30
<i>Рудиченко Е.В., Гвозденко Т.А., Антонюк М.В., Челнокова Б.И.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕЛКОВОДНЕНСКОЙ ЛЕЧЕБНОЙ ГРЯЗИ .....	31
<i>Симонова И.Н., Антонюк М.В., Веремчук Л.В.</i> РИСК РАЗВИТИЯ И ПРОФИЛАКТИКА КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У МОЛОДЫХ МУЖЧИН ПРИ ЙОДДЕФИЦИТЕ .....	32

<i>Татаркина Н.Д., Татаркин А.А.</i> ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОМОРБИДНОГО ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ И ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ .....	33
<i>Терещенко В.А., Бычкова Е.В., Федерко Н.Л.</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ НА ЭТАПЕ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНЕЙ ГЛАЗ.....	37
<i>Тутубалина Т.В.</i> ЛЕЧЕНИЕ И РЕАБИЛИТАЦИЯ НА КУРОРТЕ ТНАР ВА.....	39
<i>Фоменко С.Е.</i> РАСТИТЕЛЬНЫЕ ПОЛИФЕНОЛЫ В СОСТАВЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ .....	40
<i>Челнокова Б.И.</i> ГИДРОМИНЕРАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ КИРОВСКОГО РАЙОНА ПРИМОРСКОГО КРАЯ.....	41
<i>Ширяева Е.А., Федерко Н.Л.</i> СЛОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ АСКАРИДОЗА И ВЛИЯНИЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ.....	42
<i>Ящук А.В., Ежов С.Н., Гвозденко Т.А.</i> РОЛЬ КИНЕЗО-ГИДРОКИНЕЗОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ .....	43

## **МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ, ПОСВЯЩЕННОЙ 50-ЛЕТИЮ САНАТОРИЯ «ЖЕМЧУЖИНА»**

### **Уважаемые сотрудники санатория «Жемчужина»!**

Вы делаете доброе дело – заботитесь о нашем здоровье, здоровье приморцев, дальневосточников, россиян! Санаторий «Жемчужина» не только хранит многолетние традиции оздоровления, но и внедряет современные методы лечения и диагностики. Всем отдыхающим здесь оказываются качественные медицинские услуги, направленные на восстановление здоровья. 50-летний юбилей – это дата в жизни санатория особенно значима. Она позволяет подвести итоги и перейти на качественно новый этап оздоровления и лечения граждан России.

### **Уважаемые коллеги, дорогие друзья!**

Редакционная коллегия журнала «Здоровье. Медицинская экология. Наука» горячо и сердечно поздравляет славный коллектив санатория «Жемчужина» и желает ему поступательного развития и процветания, а всем сотрудникам – большого личного счастья, крепкого здоровья!



### **Шмаковка**

Если все мне разонравится,  
Я, недугами помеченный,  
Хоть ползком, а в эту здравницу –  
Тело бренное подлечат мне.

Здесь такие люди трудятся –  
Замечательные граждане!  
Санаторно время крутится,  
Продлевает годы каждому.

Отогреюсь человечностью,  
Завалюсь в покои панские.  
Здесь нарзан – напиток вечности –  
Лучше водки и шампанского.

Здесь и воздух упоительный,  
Здесь и думы – от высокого.  
Усури, как бинт целительный,  
Размотала воды около.

Свет струит свой церкви маковка,  
Словно свет над изголовием.  
Здесь меня спасает Шмаковка  
Врачевательной любовью.

*Б.В. Лапузин, приморский поэт*

© Н.Л. Федерко, 2013 г.  
УДК 7.11.455. (Санаторий «Жемчужина»)

Федерко Н.Л.

## САНАТОРИЮ «ЖЕМЧУЖИНА» КУРОРТА «ШМАКОВКА» 50 ЛЕТ: ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

ООО «Санаторий Жемчужина»

**Ключевые слова:** санаторий «Жемчужина», курорт Шмаковка, 50 лет.

Время и история определили место Шмаковского курорта в ряду Дальневосточных здравниц. А место было выбрано не случайно, живописная лесопарковая зона в сочетании с природной минеральной водой определили статус курорта и предназначение санатория «Жемчужина»: восстановление здоровья и профилактики ряда заболеваний.

Вот уже 50 лет санаторий привлекает к себе внимание. За полувековой период коллектив санатория сумел сохранить лучшие традиции санаторно-курортной помощи населению, начиная с уровня медицинского обслуживания, заканчивая использованием современных достижений науки и медицинской техники. За этот период менялись названия санатория, менялись экономическая и политическая обстановка в стране, менялись и тенденции в развитии самой санаторно-курортной системы. Поменялись организационно – правовые формы и финансово-экономическое положение здравниц. До сих пор продолжаются дискуссии о роли государства в руководстве санаторно-курортным рынком. Все это не могло не сказаться и на деятельности нашего санатория. Так называемая «выживаемость» зависела от правильного отношения и решения проблем, зависящих как от внешних так и от внутренних причин.

Несколько слов о том, как все начиналось. Ведь санаторий «Жемчужина», а тогда – санаторий ВЦСПС был первой профсоюзной здравницей на курорте «Шмаковка». Изначально, санаторий специализировался на лечении гастроэнтерологических больных. Лечебная база была представлена бальнеотерапией в виде питья минеральной воды и приемом минеральных ванн, причем, использовались разводные ванны, т.е. концентрация углекислоты составляла 50%, 75% или 100%, физиолечение – только лишь в виде гальванизации и электрофореза. В последующие годы аппаратная терапия была дополнена высокочастотными аппаратами.

Длительное время бытовые условия оставались на уровне коммунальных квартир.

Накапливался опыт, использовались достижения науки, медицины и курортологии, расширялись показания для санаторно-курортного лечения, одновременно расширялся диапазон внутреннего применения минеральной водой. В комплекс лечения включалось теплолечение

с использованием парафина, озокерита. Вместо отдельных кабинетов организовано физиотерапевтическое отделение, оснащенное физиоаппаратурой и укомплектованное подготовленными специалистами. Бальнеотерапия дополнена водолечебными душами.

С 1973 г. санаторий «Жемчужина» стал первооткрывателем квалифицированного, научно-обоснованного санаторно-курортного лечения заболевания глаз. Были выделены 25 коек для лечения больных глаукомой, миопией и др.

80–90-е гг. продолжена работа по расширению лечебной базы, проводились реконструкция имеющихся кабинетов, открывались новые, в результате улучшались условия труда работников и качество отпуска процедур.

Четвертое десятилетие в жизни санатория совпадает с периодом, так называемых, условий неустойчивого экономического развития страны и ограниченных возможностей финансирования санаторно-курортной отрасли. Но, несмотря на трудности, мы продолжали совершенствование лечебной базы, оснащая ее новым современным оборудованием. В этот период открыты кабинеты спелеотерапии, магнито- и лазеротерапии. Освоены и успешно применяются методики с использованием Садгородской грязи в виде гальваногрязевых процедур, электрофореза с грязевым отжимом.

Большое внимание в последнее время уделяется проблеме оздоровления детей и подростков. Решением правительства совместно с фондом социального страхования выделены значительные средства на лечение и оздоровление детей. Наш санаторий не остается в стороне, и мы беремся за совершенно новое для нас – лечение маленьких пациентов. Решением этой задачи руководство здравницы и коллектив занимается с 1995 г. Штат санатория укомплектовывается специалистами-педиатрами, разрабатываются лечебные технологии с использованием природных и преформированных лечебных факторов применительно к возрастным особенностям. Лечение детей проводится комплексно, бальнео- и физиолечение сочетается с лечебным питанием, лечебной физкультурой и климатотерапией. Была отмечена достаточно высокая эффективность 90–95% детей выписываются из санатория с улучшением.

С 2003 г. санаторий «Жемчужина» включен в «Перечень здравниц для лечения больных пострадавших от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний». Этот факт указывает, что еще не все резервы санатория исчерпаны и коллектив находит возможности использования природных лечебных факторов для оздоровления и этой категории пациентов.

В 2009 г. открыто отделение долечивания и ранней реабилитации больных после острого нарушения мозгового кровообращения. Этап санаторно-курортной реабилитации был оценен эффективностью лечения более 97%.

Известно, что одним из показателей стабильности деятельности санатория, является заполняемость или эффективность использования коечной мощности. Реформы перехода к рыночной экономике привели к сокращению числа коек в санаторно-курортных учреждениях во всей системе, это коснулось и нашей здравницы. Особенно остро это все ощутили в 90-е годы, когда число больных, посещавших санаторий, резко сократилось, но коллектив санатория «Жемчужина» такое положение не воспринял как катастрофу. Напротив, руководство ищет новые формы деятельности, которые диктуются спросом санаторно-курортных услуг. Четко осознавая, что в настоящее время пациенты предъявляют достаточно высокие требования к сервисным услугам, к комфорту бытовых условий, уровню лечения, руководство санатория в первую очередь ставит задачу повысить уровень комфортности номеров, кабинетов, уровень культуры обслуживания. Проведена большая работа по ремонту и переоборудованию номеров спальных корпусов, сразу же ощутился возросший спрос на путевки в наш санаторий, хотя и сохранилась тенденция повышенного спроса в летний сезон года.

На протяжении многих лет наш санаторий сотрудничает с научно-исследовательским институтом климатологии и восстановительного лечения. Совместно с сотрудниками института и под их руководством врачи санатория участвуют в научно-практической работе, готовят материалы и доклады на научно-практические конференции, с опубликованием статей в сборниках. Начиная с 1973 г., когда была первая научно-практическая конференция, посвященная 10-летию санатория и по настоящее время, врачами опубликованы более 40 статей.

Благодаря научно-практическому подходу к бальнеологическим особенностям Шмаковской минеральной воды значительно расширились показания для лечения на курорте «Шмаковка». Врачи, опираясь на научные исследования механизмов специфического воздействия Шмаковской

минеральной воды и её компонентов, уверенно назначают процедуры больным с патологией почек, аллергозами и другими патологиями.

Важная роль постоянно и независимо от экономических и финансовых возможностей, руководством санатория отводится подготовке и повышению квалификации медицинских кадров, в этом плане всегда ощущается поддержка директора санатория, учеба, специализация и аттестация проводится без ограничений. В результате – 75% в санатории работают специалисты первой и высшей квалификационной категории.

Выявляя внутренние резервы, нами проведена определенная работа по целевому и одновременно расширенному использованию лечебных факторов курорта, и принимается решение по разработке индивидуальных программ. В этой связи учитывались и требования потребительского рынка санаторно-курортных услуг и возможностей собственной лечебно-оздоровительной базы нашего санатория. Обратили внимание на поступление в санаторий немалого числа пациентов с заболеваниями позвоночника. Разработали программу «Здоровый позвоночник» с лечебным воздействием на конкретную патологию.

Об актуальности в современной жизни «Синдрома хронической усталости» известно многим. Устранению нарушений и предупреждения перерастания «синдрома» в хроническое соматическое заболевание способствует адекватное лечение, которое предлагается в условиях санатория «Жемчужина» с целевым набором процедур.

Нами изучен спрос на санаторно-курортное оздоровление с коррекцией веса, косметологических услуг и предложена программа «Красота и здоровье».

Таким образом, современные подходы к организации санаторно-курортной помощи позволяют постоянно совершенствоваться. В этих условиях сама жизнь заставляет развивать новые виды услуг, использовать новейшие достижения медицинской науки и техники.

Утвердилось понятие, что качественное лечение и серьёзная лечебная база – это основа для успешной деятельности санатория, поэтому мы постоянно работаем в этом направлении, открываем новые кабинеты, приобретаем современную аппаратуру, осваиваем новые виды лечения. Так в течение последних 5 лет особенно расширился объем предлагаемых лечебных процедур, открыты кабинеты: механотерапии, дозированного вытяжения позвоночника, озонотерапии, кислородных коктейлей, мини-сауны «Кедровая здравница». Одновременно внедряются новые технологии оздоровительных процедур во вновь открытых кабинетах. Опробованы и внедрены в лечебную практику дополнительно к углекислым минеральным ваннам еще 3 вида

– хвойно-солевые, селеновые и йодобромные минеральные ванны, что позволило значительно расширить объем комплексного лечения, это означает, что более 90% пациентов с различной патологией получают бальнеотерапию.

Таким образом, можно уверенно сказать, что санаторий «Жемчужина» от процесса «выживаемости» идет по пути дальнейшего развития и в состоянии успешно конкурировать на рынке курортных услуг и это вселяет уверенность в будущем!

Federko N.L.

## **SANATORIUM «PEARL» RESORT «SHMAKOVKA» 50 YEARS: RESULTS AND PROSPECTS.**

Ltd. «Sanatorium Pearl»

*Keywords:* sanatorium «Pearl», the resort Shmakovka, 50 years old.

### **Сведения об авторах:**

Федерко Нэлли Леонтьевна, главный врач ООО Санаторий «Жемчужина», Приморский край, Кировский район, п. Горные Ключи, ул. Профсоюзная, 1 тел.: 8(42354) 24-117; e-mail: mail\_gemchugina@mail.ru.

© Коллектив авторов, 2013 г.  
УДК 616.036.82(571.63)

Гвозденко Т.А., Черпак Н.А., Кривелевич Е.Б.,

## **РЕАБИЛИТАЦИЯ И ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ**

Владивостокский филиал ФГБУ «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания»  
СО РАМН – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения

В работе представлены данные анализа организации восстановительного лечения, которое оказывали муниципальные и государственные лечебно-профилактические учреждения Приморского края в период с 2006 по 2012 г. включительно. Анализ выполнялся по четырем направлениям: 1 – стационарные лечебно-поликлинические учреждения восстановительного лечения и их работа; 2 – амбулаторно-поликлинические ЛПУ восстановительного лечения и их работа; 3 – отделения восстановительного лечения (ОВЛ) в составе ЛПУ; 4 – динамика показателей кадрового обеспечения восстановительной медицины. Результаты свидетельствуют о снижении доступности медицинской помощи по восстановительному лечению, как стационарной, так и амбулаторно-поликлинической за счет уменьшения количества ЛПУ восстановительного лечения, недостаточной укомплектованности штатов специалистами восстановительной медицины. Отражена проблема недостаточного использования природно-климатических ресурсов Приморского края в восстановительном лечении.

**Ключевые слова:** учреждения здравоохранения, Приморский край, заболеваемость, реабилитация, восстановительное лечение, потребность.

### **Введение**

Восстановительное лечение и реабилитация являются важнейшей составной частью процесса лечения больных и относятся к числу актуальных социальных задач. Медицинская реабилитация направлена на полное или частичное восстановление нарушенных и компенсацию утраченных функций пораженного органа или системы, поддержание функций организма в процессе завершения острого развившегося патологического процесса, а также предупреждение и коррекцию возможных нарушений поврежденных органов и систем организма, предупреждение и снижение степени возможной инвалидизации. Оказание медицинской помощи по медицинской реабилитации и восстановительному

лечению регламентируется приказом Министерства здравоохранения России от 29.12.2012 г. № 1705н «О порядке оказания медицинской помощи больным по медицинской реабилитации». Помощь по медицинской реабилитации оказывается на основе взаимодействия врачей-клиницистов по профилю оказываемой помощи, врачей функциональной диагностики, врачей физиотерапевтов и мануальной терапии, врачей лечебной физкультуры и спортивной медицины, врачей рефлексотерапевтов и психотерапевтов, клинических психологов, специалистов, владеющих методами гомеопатии, гирудотерапии, апитерапии, остеопатии, логопедов, осуществляемого в виде мультидисциплинарных обсуждений. Результатом мультидисциплинарного обсуждения

является формулирование реабилитационного диагноза, реабилитационных целей (четко очерченных по времени) и способов их достижения.

Принципиальной особенностью восстановительного лечения является преимущественное воздействие на механизмы саногенеза, которыми являются реституция, регенерация и компенсация сниженных или утраченных функций органов и систем [10].

Оказание медицинской помощи по восстановительному лечению должно основываться на принципах этапности, непрерывности и преемственности между амбулаторно-поликлиническими, стационарными и санаторно-курортными учреждениями. О высокой медицинской и экономической эффективности восстановительного лечения при различных заболеваниях свидетельствуют многочисленные литературные данные [4–6, 12].

В соответствии с «Программой государственных гарантий бесплатного оказания гражданам Российской Федерации медицинской помощи на 2013 г. и на плановый период 2014 и 2015 гг.», утвержденной Постановлением Правительства РФ № 1074 от 22.10.2012 г., медицинская реабилитация осуществляется в медицинских организациях и включает в себя комплексное применение природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии, главной целью которых является улучшение качества жизни, сохранение работоспособности пациента и его социальная интеграция в общество.

Необходимо отметить, что по количеству медицинских учреждений и подразделений, оказывающих помощь по восстановительному лечению и медицинской реабилитации Дальневосточный федеральный округ находится на последнем месте, Приморский край – среди 6 субъектов РФ с наименьшим количеством учреждений, оказывающих помощь по медицинской реабилитации. Специализированную медицинскую помощь по реабилитации пациенты могут получить менее чем в 40% регионах России [9].

В Приморском крае в рамках Краевой отраслевой программы «Развитие здравоохранения Приморского края на период 2004–2010 гг.» была проведена структурная реорганизация здравоохранения с целью оптимизации сети учреждений государственного и муниципального здравоохранения, повышения эффективности использования ресурсов здравоохранения. Методология реализации программы базировалась на региональном подходе при формировании сети учреждений здравоохранения с многоуровневой организацией медицинского обеспечения и этапности лечения; дифференциации ресурсного обеспечения учреждений здравоохранения с учетом этапности оказания медицинской помощи; распределение медицинских учреждений (коек) по степени интенсивности лечебно-диагностического процесса. Начиная с 2011 г., в рамках отраслевой

программы модернизации здравоохранения произошло укрупнение учреждений здравоохранения и передача всех ЛПУ в краевую собственность

### ***Цель исследования***

Дать оценку организации восстановительного лечения, проводимого в государственных лечебно-профилактических учреждениях Приморского края за период с 2006 по 2012 гг. включительно.

### ***Материалы и методы***

В работе использованы материалы официальной статистической отчетности за семилетний период: отчетных форм 30 «Сведения об учреждении здравоохранения», отчетных форм 17 «Сведения о медицинских и фармацевтических кадрах», отчетных форм 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания ЛПУ» (всего 1871). Рассчитаны интенсивные, экстенсивные показатели и показатели соотношения.

### ***Результаты и обсуждение***

Главным источником для изучения потребности населения в организации службы восстановительного лечения и медицинской реабилитации больных в условиях стационара и амбулаторно-поликлинических учреждений являются сведения о заболеваемости населения по основным классам и группам болезней (МКБ-10). Анализ заболеваемости населения Приморского края в период с 2006 по 2012 гг. показал стабильную динамику роста таковой во всех возрастных группах. Уровень первичной заболеваемости только за последние три года увеличился более чем на 8%, показатель общей заболеваемости – на 5,5%. В структуре первичной заболеваемости взрослых наибольший удельный вес приходится на болезни органов дыхания (21,5%), травмы и отравления (20,3%). В структуре общей заболеваемости взрослых ведущая роль принадлежит болезням системы кровообращения (18,9%), болезням органов дыхания (12,1%). Настораживает динамика показателей обращаемости жителей Приморского края в ЛПУ по поводу хронических заболеваний. Отмечено снижение этого показателя только у детского населения (на 8,5%), у подростков данный показатель увеличился на 13,5%, у взрослых – на 8,3%. Остается высоким показатель смертности населения (14,1 на 1000 нас.). Среди причин смерти лидируют болезни органов кровообращения (55%), новообразования (15,2%), внешние причины (11,7%), болезни органов пищеварения (5,6%), болезни органов дыхания (4,7%). Незавершенность лечения, отсутствие или недостаточно полно проведенная реабилитация приводят к переходу заболевания в хроническую форму и как следствие к инвалидности и преждевременной смертности.

По данным отечественных и зарубежных специалистов в медицинской реабилитации нуждаются около 23% всех пациентов стационаров и около 46% – амбулаторно-поликлинических учреждений [8]. По данным экспертов ВНИИ им. Н.А. Семашко, занимающихся вопросами организации реабилитации, в восстановительном лечении нуждаются 38,1% больных в условиях стационара, 93,4% стационарных

больных – в амбулаторно-поликлинических условиях, 35,4% больных – в санаторно-курортном лечении [11]. Расчет объемов медицинской помощи, проведенный в целях повышения структурной эффективности здравоохранения Приморского края в 2006 г., показал, что в восстановительном лечении нуждаются 19,3% больных, при этом на первичном уровне 22%, вторичном уровне – 23%, третичном уровне – 13% [3].

Таблица 1

Стационарные лечебно-профилактические учреждения (ЛПУ) восстановительного лечения Приморского края и их мощность в динамике (2006–2012 гг)

Тип ЛПУ	Мощность (койки)							Динамика
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Краевой противотуберкулезный санаторий № 1 «Детство», Владивосток	100	100	100	100	-	120	120	- 290
Санаторий «Волна» для больных патологией органов дыхания, Владивосток	100	-	-	-	-			
Краевой противотуберкулезный санаторий «Приханкайский», Ханкайский район	100	100	100	100	100			
Краевой санаторий для больных с патологией органов дыхания № 3 «Айболит», Арсеньев	110	110	110	110	110	100	100	-10
ГУЗ «Краевая больница восстановительного лечения «Светлоярровка», терапевтические койки, Черниговский район	50	50	50	50	50			
ГУЗ «Приморская краевая больница восстановительного лечения «Евгеньевская» койки восстановительного лечения для взрослых, Ольгинский район	60	60	60	60	50	120	120	0
ГУЗ «Приморская краевая специализированная больница «Чистоводное», Лазовский р-н:								
койки терапевтические	10	10	10	10	15			
гинекологические	10	10	10	10	15			
неврологические	10	10	10	10	30	90	90	60
дерматовенерологические	90	90	90	90	60			
ИТОГО	640	420	540	540	430	340	340	- 300

В 2006 г. в крае функционировало семь лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) восстановительного лечения стационарного типа. Стационарные лечебно-профилактические учреждения Приморского края преимущественно были расположены в рекреационной зоне и активно использовали такие методы восстановительного лечения как климатотерапия, бальнеотерапия, а также традиционные методы – физиотерапию, лечебную физкультуру, массаж.

При реализации отраслевой программы изменился коечный фонд ЛПУ. Так, в 2006 г. коечный фонд восстановительного лечения насчитывал 640 коек, что составляло 3,5% от общего коечного фонда ЛПУ края (табл. 1). При этом 64,06% от этих коек составляли койки восстановительного лечения больных патологией органов дыхания, включая туберкулез; 18,75% – койки терапевтического профиля; 14,06% – койки дерматологические и по 1,56 % – койки акушерско-гинекологические и неврологические. За период с 2006 по 2012 гг. количество коек восстановительного лечения сократилось на 300 (46,9%) и в 2012 г. составило 340. При этом сокращение общего коечного фонда за этот период составило 14,11%.

В условиях реорганизации коечного фонда показатели работы коек восстановительного лечения всех

профилей были оптимальными (от 262 до 358 при обороте коек от 11 до 20). Причем за пятилетний период отмечена положительная динамика работы коек во всех семи ЛПУ восстановительного лечения. Койки неврологического профиля работали со значительной перегрузкой, показатели их работы более чем в два раза превышали нормативные значения, что не могло не отразиться на условиях пребывания и эффективности лечения. В 2011 г. произошло укрупнение стационарных учреждений здравоохранения края, в рамках которого противотуберкулезные ЛПУ санаторного типа стали филиалами государственного бюджетного учреждения «Приморский краевой противотуберкулезный диспансер», с коечным фондом – 120. Две больницы восстановительного лечения «Светлоярровка» и «Евгеньевская» объединены в одну с коечным фондом 100.

Амбулаторно-поликлинические учреждения восстановительного лечения Приморского края в период с 2006 г. по 2010 г. были представлены двумя учреждениями: ГУЗ «Приморский краевой центр реабилитации слуха» мощностью 36 посещений в смену; ГУЗ «Краевой центр восстановительной медицины и реабилитации» мощностью 113 посещений в смену.

Оценивая деятельность ГУЗ «Приморский краевой центр реабилитации слуха» за этот период следу-

ет отметить значительное снижение показателей его работы. Так, общее количество посещений в 2010 г. по сравнению со значениями 2006 г. сократилось на 38,47%, в основном за счет сокращения посещений к сурдологам-оторингологам (сокращение посещений составило 65,5%). Отмечено незначительное увеличение посещений к сурдологам-протезистам (на 6,2%). Эту ситуацию можно объяснить фактом открытия частных ЛПУ данного профиля на территории Приморья, которые стали конкурентами этому учреждению.

ГУЗ «Краевой центр восстановительной медицины и реабилитации» при мощности 113 посещений в смену на протяжении многих лет выполнял план посещений и был единственным лечебно-профилактическим учреждением Приморского края, где оказывалась реабилитационная помощь детям больным детским церебральным параличом (ДЦП). В 2010 г. общее количество посещений сократилось на 15,84% от показателя 2006 г., в основном за счет посещений к таким специалистам, как рефлексотерапевт, врач функциональной диагностики, невролог, отоларинголог. Отмечено значительное увеличение показателя посещений к таким специалистам как травматолог-ортопед (37,1%), врач мануальной терапии (20,97%), физиотерапевт (13,5%).

В 2011 г. данные учреждения перестали существовать как самостоятельные юридические лица и вошли в Государственное автономное учреждение здравоохранения «Краевой клинический центр специализированных видов медицинской помощи» в виде центра восстановительной медицины и реабилитации.

Отделения восстановительного лечения (далее ОВЛ) в составе ЛПУ являются теми структурными подразделениями, где восстановительное лечение – интегральная составляющая лечебного процесса. Лечебно-профилактические учреждения, имеющие в своем составе ОВЛ, в разные годы составляли от 12,4 до 18,4% от их общего числа. Необходимо отметить, что процент амбулаторно-поликлинических учреждений, имеющих ОВЛ, почти в пять раз выше (от 26,3 до 47,6% в разные годы) чем больничных, имеющих в своем составе ОВЛ (от 5,3 до 7,2%). При общем сокращении ЛПУ как амбулаторно-поликлинического, так и стационарного типа, количество учреждений, имеющих в своем составе

ОВЛ, увеличилось на 6% по сравнению с показателями 2006 г. Оценить работу ОВЛ по отчетным и учетным формам, которые используют в настоящее время в своей работе ЛПУ весьма проблематично, так как лечебно-диагностическая цель посещения не дифференцирована на лечение интенсивное и восстановительное (табл. 2).

Врачебные кадры по восстановительной медицине представляют собой довольно разнообразный перечень специалистов. К ним следует отнести врачей, работающих в отделениях и ЛПУ восстановительного лечения, но по номенклатуре специальностей, не относящихся к восстановительной медицине (неврологи, терапевты, дерматологи, психотерапевты, сурдологи, травматологи), а также врачей восстановительной медицины, к которым относят врачей ЛФК, врачей физиотерапевтов и врачей мануальной терапии. Обеспеченность врачами данных профилей уменьшилась на 1,9% и составила в 2012 г. 0,61 (на 10 000 населения). Укомплектованность по занятым ставкам уменьшилась на 12,9% и составила 73,55% при коэффициенте совместительства 1,67. Наиболее существенные негативные изменения показателя отмечены для врачей ЛФК и врачей мануальной терапии.

#### **Заключение**

Обобщая результаты проведенного анализа можно сказать, что восстановительное лечение в государственных лечебно-профилактических учреждениях Приморского края оказывается как интегральная часть общего лечебного процесса, так и как специализированная медицинская помощь. Реорганизация коечного фонда ЛПУ края способствовала повышению эффективности использования ресурсов только частично. Стабильный рост заболеваемости за изучаемый период, а также повышение числа обращений по поводу хронических заболеваний, свидетельствует о незавершенности лечения, отсутствие или недостаточно полноценной реабилитации больных. Известно, что своевременно проведенное восстановительное лечение способно завершить патологический процесс позитивно, предупредить переход его в хроническую форму, при хронической патологии – на длительный срок отодвинуть рецидив, добиться стойкой ремиссии, предупредить выход больного на инвалидность [2].

Таблица 2

Отделения (кабинеты) восстановительного лечения в составе лечебно-профилактических учреждений Приморского края (2008–2012 гг.)

Тип учреждения	Года														
	2008			2009			2010			2011			2012		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Амбулаторно-поликлинические учреждения	37	10	27	38	11	28,9	34	12	35,3	21	11	52,4	21	10	47,6
Больничные учреждения	72	3	4,2	70	5	7,1	68	4	5,9	56	4	7,1	55	4	7,2
Всего:	109	13	11,9	108	16	14,8	102	16	15,7	77	15	19,4	76	14	18,4

*Примечание:* 1 – лечебно-профилактические учреждения данного типа (только юридические лица); 2 – отделения восстановительного лечения; 3 – доля (%) лечебно-профилактических учреждений, где есть отделения восстановительного лечения.

Существенный вклад в оздоровление населения, проведение лечебно-профилактических мероприятий по сохранению и восстановлению здоровья могут вносить санатории-профилактории, оздоровительные центры. Экономические преобразования в России поставили в тяжелейшие условия оздоровительные и санаторно-курортные учреждения, часть из которых свернула свою деятельность и законсервировала объекты, некоторые проданы коммерческим структурам и перепрофилированы под гостиницы, учреждения бизнеса, развлечений. К сожалению, при оказании медицинской помощи по восстановительной медицине нарушен принцип этапности и преемственности между амбулаторно-поликлиническими, стационарными и санаторно-курортными учреждениями. В настоящее время восстановительное лечение на санаторно-курортном этапе не гарантировано государством и осуществляется преимущественно за счет средств граждан.

Приморский край обладает значительным потенциалом рекреационных ресурсов, превышающие потребности нуждающихся в реабилитации жителей [1]. Доказана высокая терапевтическая эффективность применения минеральных вод, лечебных грязей Дальнего Востока, расширены показания к их применению, разработаны дифференцированные методики, изучена возможность эффективного использования экстрактов грязи, препаратов, полученных на основе пеллоидов [12]. Это обуславливает целесообразность более широкого применения природных лечебных факторов в общей системе профилактики и реабилитации при хронических неинфекционных социально значимых заболеваниях.

Отмеченные негативные тенденции в показателях, характеризующих состояние восстановительной медицины края, к сожалению, характерны и для медицины в целом. Концепция развития восстановительной медицины в системе медицинской науки и практического здравоохранения сформулировала новую философию сбережения здоровья как систему профилактического направления, формирования, активного сохранения и восстановления функциональных резервов организма человека, обеспечивающих реализацию потенциала здоровья для ведения полноценной социальной и личной жизни, снижение заболеваемости, инвалидизации и преждевременной смертности населения. Декларированные позиции могут быть ре-

ализованы только при условии доступности всех видов и этапов медицинской помощи, включая восстановительное лечение.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Иванов Е.М., Антонюк М.В. Природные ресурсы юга Дальнего Востока в профилактике и восстановительном лечении // Бюл. СО РАМН. 2010. Т.30, № 1. С. 24-30.
2. Иванов Е.М. Актуальные вопросы восстановительной медицины Приморского края. Владивосток: Изд. ДВГАЭУ, 2001. 204 с.
3. Кривелевич Е.Б., Черпак Н.А., Панасенко И.Г. Расчет объемов медицинской помощи по территориальной программе государственных гарантий оказания населению Приморского края бесплатной медицинской помощи в рамках повышения структурной эффективности здравоохранения: методические указания. Владивосток, 2005. 22 с.
4. Кузьмин Ю.Ф., Фарберов В.Н., Аретинский В.Б. // Общественное здоровье и здравоохранение. 2007. № 3. С.44-46.
5. Кузьмин Ю.Ф., Фарберов В.Н., Аретинский В.Б. // Общественное здоровье и здравоохранение. 2007. №4. С. 61-63.
6. Макарова Л.Г., Сабиров Л.Ф. // Общественное здоровье и здравоохранение. 2006. № 2-4. С. 34-36.
7. Перспективность лечебно-профилактического применения Мелководненской сульфидной иловой грязи /Е.М. Иванов, М.В. Антонюк, Т.А. Гвозденко, Б.И. Челнокова, С.Ю. Слюсаренко // Здоровье семьи – XXI век: материалы XII Международной научной конференции; Онкология – XXI век: материалы III Международной научной конференции (Эйлат, Израиль, 29 апреля – 7 мая 2008 г.). Ч. I. Пермь: Изд-во ПОНИЦАА, 2008. С. 300-301.
8. Прилипко Н.С., Большакова Т.М. // Вестн. восстановительной медицины. 2010. №4. С. 2-4.
9. Прилипко Н.С., Поважная Е.Л. // Вестн. восстановительной медицины. 2012. №4. С.2-4.
10. Природные лечебные факторы: основы курортологии: руководство / Под ред. Е.М. Иванова, М.В. Антонюк. – Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 2007. 301 с.
11. Стоногина В.П., Федорова Э.Г. Организация и оценка эффективности медицинской реабилитации: лекция. М.: ЦОЛИУВ, 1986. 20 с.
12. Тихомирова Г.И., Молчанова Л.Ф. // Общественное здоровье и здравоохранение. 2009. № 4. С.29-33.

Gvozdenko T.A., Cherpak N.A., Krivelevich E.B.

## REHABILITATION AND RESTORATIVE TREATMENT HEALTH CARE FACILITIES ARE PRIMORSKY REGION

Vladivostok branch FGBU «Far Eastern Scientific Center of Physiology and Pathology of Respiration» RAMS – Institute of Medical Climatology and Rehabilitation.

This paper presents the analysis of the organization of rehabilitation, which provided the municipal and state health institutions Primorsky region in the period from 2006–2012. The analysis was carried out in four areas: 1 – the stationary treatment and rehabilitation clinics and their work, 2 – ambulatory, outpatient rehabilitation of health facilities and their work, 3 – compartment reductive treatment (OVL) in the health facilities, 4 – dynamics of staffing reductive collision less medicine. The results show a decrease in the availability of care for follow-up treatment, both fixed and out-patient by reducing the number of health facilities rehabilitation, inadequate staffing of rehabilitation medicine specialists. Reflects the problem of inadequate use of climatic resources of Primorsky region in recovery treatment.

**Keywords:** health care, Primorsky region, disease, rehabilitation, rehabilitation treatment.

**Сведения об авторах:**

Гвозденко Татьяна Александровна – директор Владивостокского филиала ФГБУ «Дальневосточный научный центр физиологии патологии дыхания» СО РАМН – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения, д.м.н. 690105, г. Владивосток, ул. Русская, 73 г, тел./факс: (4232)2-788-201; e-mail: antonyukm@mail.ru.

Черпак Наталья Анатольевна – старший научный сотрудник Владивостокского филиала ФГБУ «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания» СО РАМН – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения, к.м.н., доцент. 690105, г. Владивосток, ул. Русская, 73 г, тел./факс: (4232)2-788-201; e-mail: cherpack.nat@yandex.ru.

Кривелевич Евсей Бенцианович – член общественного экспертного совета по вопросам здоровья в Приморском крае, к.м.н., профессор, заслуженный врач РФ. 690014, г. Владивосток, ул. Толстого 25, кв. 277.

© Коллектив авторов, 2013 г.

УДК: 615.834 – 084 (571.6)

Антонюк М.В., Гвозденко Т.А.

## **РЕКРЕАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА И ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ**

Владивостокский филиал ФГБУ «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания СО РАМН – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения. 690105, Владивосток, Россия

В статье обобщены данные многолетних исследований НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения рекреационного потенциала юга Дальнего Востока. Освещены механизмы лечебного действия и сформулированы основные подходы к рациональному использованию природных лечебных факторов.

**Ключевые слова:** климат, минеральные воды, лечебные грязи, восстановительное лечение.

Проблема взаимодействия человека и окружающей среды, рациональное использование природных факторов для сохранения здоровья актуальна и относится к приоритетным направлениям развития науки. Применение рекреационных с лечебно-профилактической целью содержит много сложных и до конца не решенных вопросов, касающихся, прежде всего, механизмов действия природных факторов (климат, минеральные воды, пелоиды). Все природные лечебные факторы в зависимости от интенсивности и длительности воздействия, уровня здоровья человека, могут оказывать саногенное действие и повышать уровень здоровья, запуская компенсаторно-приспособительные реакции, или патогенное действие, вызывая патофизиологические реакции, болезнь или даже гибель [6, 9].

Существенный вклад в понимание общих закономерностей и специфических особенностей ответной реакции организма на воздействие природных факто-

ров Дальнего Востока (ДВ) внес коллектив НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения СО РАМН. Более 25 лет в Институте проводятся гидрогеологические, экспериментально-клинические исследования в области рационального природопользования. Накопленный за этот период материал о состоянии природных лечебных ресурсов, их влиянии на организм здорового и больного человека, свидетельствует о наличии широких возможностей для восстановления здоровья населения Дальнего Востока.

В Институте проведен цикл гидрогеологических, экспериментально-клинических исследований, позволивший оценить потенциал лечебно-рекреационных ресурсов, возможности использования климатотерапии, минеральных вод различного химического состава, пелоидов в первичной и вторичной профилактике наиболее распространенных неинфекционных заболеваний.

В практике санаторно-курортного лечения одним из резервов оздоровления населения Приморского края представляется использование лечебных свойств климата. Климатолечебные факторы обеспечивают фон, на который наслаивается эффект специальных лечебных процедур. Степень комфортности климата для лечебно-оздоровительных целей определяется продолжительностью периода, в течение которого наблюдаются комфортные условия для отдыха и климатолечения на открытом воздухе. Оценка возможности организации климатолечения и рекреационных мероприятий, проведенная на основе разработанных методических подходов показала, что климат Приморского края характеризуется достаточной степенью комфортности для рекреационных целей [4].

Климат Приморского края является самостоятельным лечебно-профилактическим фактором, всегда доступным и не требующим больших затрат на организацию климатотерапии и несомненно является фоном восстановительного лечения на санаторно-курортном этапе. Дальневосточный регион характеризуется горным ландшафтом и близостью океана, что обуславливает климато-погодное разнообразие. В Приморском крае выделены три климатические зоны: прибрежная, переходная и континентальная. Большую роль в формировании климата в данных зонах играет Сихоте-Алиньский хребет. Даже в пределах одной горы температура северного и южного склонов отличается на 5–10° С [4].

Главным критерием оценки климата территории как лечебно-оздоровительного ресурса является число дней с оптимальными, удовлетворительными и неудовлетворительными с физиологической точки зрения классами погоды. Проведенный анализ климатических условий для лечебно-оздоровительных целей позволил выделить три рекреационных типа климата – комфортный, субкомфортный и дискомфортный. Изучены закономерности территориального и сезонного распределения типов климата в условиях юга ДВ. Показано, что климат юга ДВ характеризуется достаточной степенью комфортности и благоприятен для проведения климатотерапии на открытом воздухе. Благоприятные погодные условия в теплый период года составляют 65–80%. В структуре классов погоды преобладают субкомфортные погоды [4, 6].

Одним из главных природных ресурсов Приморского края является море с протяженностью побережья до 2000 км. К сожалению, морское побережье в лечебно-оздоровительных целях используется недостаточно. Море как природный лечебный фактор может применяться в виде бальнеоклиматической процедуры – талассотерапии. При проведении талассотерапии на организм оказывает действие целый комплекс факторов: морская вода, аэрозоль солей морской воды, аэроионы морских побережий, солнечное облучение, ионизированные воздушные потоки. Совокупность физиологи-

ческих сдвигов в функциональном состоянии кардиореспираторной системы, иммунитета, обмена веществ свидетельствует об оптимизации их адаптационно-компенсаторных возможностей [9, 15].

Оптимальным требованиям талассотерапии по климатическим и гидрологическим показателям соответствует только южное побережье Приморского края. Институтом предложены принципы организации Центров талассотерапии с максимальным использованием моря как лечебного фактора. При организации таких Центров, как и при проведении талассотерапии, надо учитывать экологическую ситуацию, связанную с хозяйственным освоением побережья и акватории [15].

Погодно-климатические факторы, имеющие свои особенности в каждой климатогеографической зоне, в значительной степени определяют и переносимость физических нагрузок. Лечебные физические тренировки являются основным компонентом восстановительного лечения при наиболее распространенных неинфекционных заболеваниях. Периоды зимнего и летнего муссонов в Приморском крае для больных кардиореспираторной патологией являются нагрузочными. Учитывая выявленные особенности микроклимата, разработаны адаптированные к условиям юга Приморского края климато-двигательные режимы для больных сердечно-сосудистыми заболеваниями, определяющие дозировку аэробных физических нагрузок в зависимости от клинико-функционального состояния больных. Для холодного и теплого периодов года разработаны 4 режима аэробных физических нагрузок, основу которых составили дозированная ходьба и терренкур. В программу физической реабилитации больных ишемической болезнью сердца в условиях санатория включены лечебная гимнастика, талассотерапия или плавание в бассейне с морской водой [10].

Систематизация рекреационного лечебно-оздоровительного потенциала региона позволила выделить перспективные в плане санаторно-курортного освоения лечебно-оздоровительные территории. Классифицировано два типа лечебно-оздоровительных местностей: бальнеоклиматический и климатооздоровительный [5, 13]. При этом бальнеоклиматические местности по величине запасов, степени изученности и освоенности представлены четырьмя категориями. Климато-оздоровительные типы лечебных местностей расположены преимущественно (80%) в западных, юго-западных и юго-восточных предгорных районах Сихотэ-Алиня. Данные местности в сочетании с другими составляющими природного комплекса (наличие ценных для рекреации горных объектов, структуры рельефа и растительности, достаточно эстетичных горно-лесных ландшафтов) открывают широкие перспективы для круглогодичной лечебно-оздоровительной рекреации, организации лечебного туризма и строительства небольших по вместимости профилакториев климато-оздоровительного профиля.

Особенности геологического развития и гидрогеологические условия обусловили формирование в Дальневосточном регионе различных типов минеральных вод (МВ). Гидрогеологическое изучение подземных лечебных минеральных вод продолжается уже более века. Накопленные данные о гидроминеральных ресурсах требовали обобщения и систематизации. В НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения проведена бальнеологическая типизация 150 источников минеральных вод юга ДВ (Приморский, Хабаровский края и Сахалинская область) [14].

По химическому и газовому составу выделено 10 групп вод: углекислые различного ионного состава и минерализации, азотные термальные воды, метановые и азотно-метановые воды повышенной минерализации, железистые и кремнистые, азотные воды малой минерализации, сероводородные, мышьяковистые, радоновые и борные. Преобладающими являются воды, содержащие два и более фармакологически активных компонента. Основную группу вод на ДВ (до 60%) составляют холодные углекислые воды, классифицированные по 9 типам. Наряду с известными бальнеологическими типами вод (Ласточкинский, Турш-Су, Дарасунский, Шмаковский, Поляно-Квасовский, Крымский, Синегорский) распространена большая группа холодных углекислых маломинерализованных (1–2, 1–5 г/дм<sup>3</sup>) вод, некоторые из которых не вошли ни в ГОСТ, ни в классификацию В.В. Иванова, Г.А. Невраева (1969). Относившиеся ранее к Дарасунскому типу, в настоящее время эти воды выделены в Приморский и Покровский типы.

Проведенные экспериментально-клинические исследования позволили оценить перспективность использования минеральных вод ДВ региона в профилактике и восстановительном лечении сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), обусловленных атеросклерозом, при заболеваниях почек обменно-воспалительного генеза, патологии желудочно-кишечного тракта, обмена веществ [1–3, 11].

На экспериментальной модели гиперлипидемии доказано, что углекислые минеральные воды разных типов (Приморский, Шмаковский, Покровский, Уцерский, Синегорский) при внутреннем приеме оказывают модулирующее действие на атерогенные изменения липидного спектра крови, корригирующее влияние на липидный метаболизм в печени, проявляют антиоксидантные свойства, что свидетельствует об антиатерогенном действии, выраженность которого зависит от типа воды. Установлены оптимальные антиатерогенные липидкорригирующие дозы для разных типов углекислых вод ДВ. Доказано, что одним из механизмов реализации профилактического действия бальнеотерапии является ремоделирование липидной компоненты клеточных мембран, выраженное модификацией внутриклеточных фосфолипидов, активацией ферментативного блока десатураз жирных кислот

(ЖК), стабилизацией вазорегулирующей функции эйкозаноидов, модуляцией компенсаторных возможностей антиоксидантной защиты (АОЗ). Направленность воздействия бальнеологических факторов на основные регуляторные механизмы липидного обмена при бальнеотерапии определяется глубиной и характером исходных метаболических дефектов, состоянием реактивности каталитической редокс-системы глутатиона. Показано, что клинический эффект бальнеотерапии при многофакторной профилактике ССЗ формируется за счет липидмодулирующего эффекта, редукции избыточного веса, гипотензивного и нормализующего микроциркуляцию действия [2, 7, 12].

В эксперименте изучено действие разных доз (1–3%) углекислой гидрокарбонатной магниево-кальциевой воды (Шмаковский тип, Шмаковское месторождение) и гидрокарбонатной натриевой борсодержащей воды (Уцерский тип, Мухенское месторождение) на состояние водно-электролитного обмена, функции почек у здоровых крыс и при дизметаболической кальцификации почек. Установлена биотропная доза для внутреннего применения минеральных вод Шмаковского и Уцерского типов, составившая 1% от массы тела в сутки. Изучена ответная реакция организма и дано научное обоснование комплексного использования минеральных вод Шмаковского и Мухенского месторождений у больных хроническим вторичным пиелонефритом и метаболическими нефропатиями, что позволило расширить показания для внутреннего приема данных типов вод [3, 7, 13].

Данные экспериментальных исследований на моделях язвы желудка и сочетанной патологии (гастродуоденит, гепатоз) показали однонаправленность влияния различных типов вод – борсодержащей гидрокарбонатной магниево-кальциево-натриевой (Уцерский тип), мышьяксодержащей гидрокарбонатной хлоридно-натриевой (Синегорский тип) и гидрокарбонатной магниево-кальциевой (Шмаковский тип) на репаративные процессы и энергетический обмен ткани желудка. Независимо от химического состава минеральные воды способствовали уменьшению лимфоцитарной инфильтрации, сосудисто-экссудативных явлений в собственной пластинке слизистой оболочки желудка и восстановлению архитектоники желез. Выявлены характерные особенности в реализации действия минеральных вод на регенераторно-репаративные процессы, обусловленные избирательной специфичностью действия основных ингредиентов (мышьяк, йод, бор, кремний и др.) на молекулярном и субклеточном уровнях [11, 13].

Серия экспериментальных исследований по изучению азотно-кремнистых вод позволила расширить показания для минеральных вод Кульдурского и Анненского месторождений. Кульдурская минеральная вода содержит до 18–20 мг/дм<sup>3</sup> фтора, что ограничивает ее внутреннее применение с лечебной

целью. Возникла необходимость научного обоснования и разработки методик внутреннего применения такой минеральной воды в санаторно-курортных и амбулаторно-поликлинических условиях. Исследование острой, подострой и хронической токсичности в эксперименте позволило определить оптимальные дозы и курс применения фторсодержащей воды Кульдурского типа. Исследования действия Анненской минеральной воды на модели гастродуоденита показали, что в основе лечебного эффекта лежит способность снижать сосудисто-экссудативную реакцию и инфильтративные изменения в мышечном и собственном слоях слизистой оболочки желудка, нормализовать микроциркуляцию, активизировать репаративные процессы в эпителии, уменьшая площадь эрозивных и геморрагических дефектов. Одним из механизмов терапевтического действия данной МВ является угнетение продукции соляной кислоты, пепсина, а также нормализация моторной функции [13].

Минеральные воды как природные лечебные факторы неспецифического многогранного действия в лечебно-профилактических программах уже играют важную роль и по мере дальнейшего изучения их действия, в том числе и в сочетании с биологически активными веществами, должны занять ведущее место в восстановительном лечении.

Лечебная грязь, чрезвычайно богатая минеральными и органическими соединениями, занимает важное место в профилактике и восстановительном лечении многих заболеваний. Приморский край располагает существенными запасами пелоидов. Имеются почти все известные типы лечебных грязей: морские иловые (Ясенские, Садгородские, Находкинские, Ольгинские), сапропелевые (Лазовские, Ольгинские, Кировские, Ласточка и др.). Наиболее распространены морские иловые сульфидные грязи. Детально изучена, разведана и широко использовалась в санаторно-курортной практике только грязь Садгородского месторождения (залив Угловой), запасы которого оценены в 14 млн. тонн. На базе месторождения в течение более чем 75 лет функционировал курорт. Широкое распространение получило внекурортное (пакетированное) использование морских иловых сульфидных грязей. К сожалению, экологическая ситуация акватории залива Углогого не позволяет в настоящее время продолжать полноценное использование грязи в лечебно-профилактических целях. Применение грязей других перечисленных месторождений ограничено отсутствием научно обоснованных методик их применения.

В начале XXI в. открыто месторождение грязи бухты Мелководная о. Русский (Приморский край), запасы которого составляют 717992 м<sup>3</sup>. Результаты поисково-оценочных работ показали, что Мелководненская грязь относится к слабосульфидным сульфатно-хлоридным магниевно-натриевым средне-

минерализованным иловым глинам Садгородской разновидности. Специфической особенностью Мелководненской грязи являются ее высокая пластичность и вязкость, что обеспечивает хороший контакт с кожей и максимальное проявление термического, химического, сорбционного и механического действий пелоида. В микро- и макрокомпонентном составе Мелководненской грязи имеется ряд существенных отличий от используемых сегодня в Приморском крае грязей. Грязь бухты Мелководная содержит повышенное количество сульфида железа, карбоната и сульфатов магния, что определяет специфику ее терапевтического действия. Содержание сероводорода предполагает более активную местную сосудистую реакцию и выраженные рефлекторные реакции со стороны органов и систем. Результаты экспериментальных и пилотных клинических исследований показали перспективность применения Мелководненской сульфидной иловой грязи для оздоровления и восстановительного лечения.

Пелоидотерапия является важным немедикаментозным методом в комплексе лечебно-профилактических мероприятий при заболеваниях опорно-двигательного аппарата, гепатобилиарной, периферической нервной систем. Однако заболевания, при которых преимущественно пелоидотерапия показана, нередко сочетаются с кардиальной патологией. При назначении пелоидотерапии такой категории больных необходимо взвешивать преимущества лечебных мероприятий по сравнению с возможным риском развития осложнений. Необходимы адекватные дифференцированные методики пелоидотерапии. Чтобы избежать побочного действия аппликационной пелоидотерапии и расширить возможности грязелечения у кардиологических больных, в последнее время все большее применение находят биологически активные препараты, содержащие химические компоненты пелоидов (грязевые экстракты, гумизоль и др.), преимущества которых – высокий терапевтический эффект, почти полное отсутствие противопоказаний, удобство транспортировки, хранения и использования во внекурортных условиях. Одним из компонентов органического вещества грязей являются гуминовые кислоты, от содержания которых в значительной степени зависят биостимулирующие свойства грязевых растворов.

В Институте разработаны методы реабилитации больных с остеоартрозом и сопутствующими ССЗ на основе применения препарата гуминовых кислот: метод бальнеотерапии раствором гумата натрия и метод электрофореза гумата натрия [13]. Изучена ответная реакция организма на разные концентрации гумата натрия и обоснована биотропная доза препарата при наружном применении. Доказано, что оптимальной дозой гумата натрия при электрофорезе на область поражения суставов у больных остеоартрозом с сопутствующими ССЗ является 0,1% раствор, при баль-

неотерапии биологически активной дозой – 0,001% раствор. Установлено, что при сопутствующих заболеваниях ССС бальнеотерапия 0,001% раствором гумата натрия корригирует изменения липидного метаболизма, снижает повышенную активность процессов липопероксидации. Включение в реабилитационный комплекс электрофореза гумата натрия способствует не только снижению воспалительного процесса, коррекции иммунного статуса больного с остеоартрозом, но и нормализует функциональное состояние сердечно-сосудистой системы, уменьшает уровень гипертриглицеридемии, гиперхолестеринемии, корригирует измененные показатели системы «перекисное окисление липидов – антиоксидантная защита» (ПОЛ-АОЗ). Благоприятным прогностическим фактором при применении гумата натрия явилось снижение уровня артериальной гипертензии, стабилизация индекса работы сердца и вегетативного индекса Кердо. Полученные данные позволили разработать программу дифференцированной бальнеопелоидотерапии заболеваний суставов дегенеративно-дистрофического генеза с учетом стадии заболеваний, выраженности патологического процесса и сопутствующей сердечно-сосудистой патологии.

Результаты многолетних исследований в области восстановительного лечения легли в основу методологических и методических подходов к экзо- и эндоэкологической реабилитации наиболее распространенных заболеваний [6, 9]. Определяющим принципом концепции экзо- и эндоэкологической реабилитации является уровневое взаимодействие различных лечебных факторов и организма в зависимости от длительности воздействия фактора и функционального состояния пограничных структур. Восстановительное лечение нельзя рассматривать вне связи системы «человек – среда». Если болезнь трактовать как выход за рамки физиологических реакций систем организма на воздействие внешней среды, как срыв адаптационных механизмов и переход на новый уровень функционирования (“адаптация ценой болезни” по В.П. Казначееву), то методы восстановительной терапии следует рассматривать, прежде всего, как попытку изменить среду, сделать ее возможной для перевода патофизиологических в физиологические реакции функционирования организма.

При экзогенной терапии главным объектом воздействия и главным органом, формирующим ответные реакции на экзогенное воздействие (например, пелоидотерапия, минеральные ванны, климатотерапия), является кожа. Кожа – важнейший орган человека с обширным рецепторным полем, через которое запускаются многочисленные рефлекторные реакции защитного и компенсаторного характера во внутренних органах и системах организма. В коже также осуществляются реакции физической терморегуляции (сосудистой) и частично физического термогенеза, рефлекторным путем из кожи

запускаются реакции и химического термогенеза. Наконец, кожа – это орган выделения, через потовые и сальные железы из организма выводятся продукты метаболических реакций (шлаки).

Эндогенная терапия, включающая диетотерапию, БАД, внутренний прием МВ, осуществляется на четырех уровнях. Первый уровень включает взаимоотношения лечебных факторов и структурных образований слизистых оболочек желудочно-кишечного тракта и сопровождается их структурно-функциональной перестройкой. Если просвет желудка и кишечника с их содержимым рассматривать как эндоэкологическую среду, то слизистые оболочки различных отделов ЖКТ являются пограничной тканью, воспринимающей своим обширным рецепторным полем эндоэкологический раздражитель. На этом уровне лечебные факторы запускают целый комплекс ответных реакций – моторных, секреторных, гормональных, метаболических. Естественными физиологическими регуляторами являются рецепторы, эпителий слизистых оболочек и железы, гладкая мускулатура, примембранные структуры эпителиальных клеток, состав и физико-химические свойства которых меняются с изменениями физических и химических свойств содержимого образуемых ими полостей и протекающей по капиллярам крови.

Второй уровень эндоэкологической терапии решает задачу санации эндоваскулярной среды. Постоянство внутренней среды эндоваскулярного пространства обеспечивается почками (минеральный состав, кислотно-щелочное равновесие), печенью (углеводный, белковый, липидный состав), респираторной системой (газовый состав, кислотно-щелочное равновесие), кроветворными и эндокринными органами. Реабилитационные мероприятия на втором уровне направлены, с одной стороны, на создание условий для оптимального функционирования названных органов и систем, активацию компенсаторных реакций, обеспечивающих гомеостаз, с другой – обеспечивают целевую коррекцию выявленных метаболических изменений. Принципиально важным является выравнивание содержимого в тонком кишечнике и просвете сосудов, в результате чего происходит взаимное перемещение веществ из просвета кишечника в просвет сосудов и обратно.

Третий уровень эндоэкологической терапии направлен на сохранение постоянства экзovasкулярной (надклеточной) среды. На этом уровне проводимая терапия способствует восстановлению микроциркуляции и тканевой перфузии, лимфооттока, что позволяет удалить из тканей токсины, метаболиты и доставить пластический и энергетический материалы.

Четвертый уровень эндоэкологической терапии направлен на структурно-функциональное восстановление клеточных образований: клеточных и внутриклеточных мембран, клеточной протоплазмы, рецепторов мембран, ядерных структур. Реализация

действия лечебных факторов на этом уровне возрастает при их комплексном применении, например бальнеотерапии и БАД мембранотропного, антиоксидантного или сорбционного действия.

Обобщая результаты исследований можно утверждать, что юг Дальнего Востока обладает значительным природным потенциалом для оказания профилактической и реабилитационной помощи. Многие вопросы рационального использования природных лечебных факторов решены: проведена типизация минеральных вод юга Дальнего Востока, составлен реестр лечебно-оздоровительных местностей, изучены некоторые механизмы действия минеральных вод, пелоидов, расширены показания использования различных типов вод и пелоидов. Значительные потенциальные запасы рекреационных ресурсов на юге Дальнего Востока, превышающие потребности нуждающихся в реабилитации жителей, высокая терапевтическая эффективность пелоидо- и бальнеотерапии, расширение показаний к их применению, разработанные дифференцированные методики, возможность эффективного использования экстрактов грязи, препаратов, полученных на основе пелоидов, диктуют целесообразность более широкого применения природных лечебных факторов в общей системе профилактики и реабилитации при распространенных хронических неинфекционных социально значимых заболеваниях.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Антонюк М.В. Бальнеотерапия при ожирении // В кн.: Минеральные воды Дальнего Востока / Под ред. Е.М. Иванова, Э.А. Эндаковой, М.В. Антонюк. Владивосток, 1999. Ч.2. 383-413.
2. Антонюк М.В. Природные лечебные факторы Дальнего Востока в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний // Вестн. ДВО РАН. 2004. 3: 120-126.
3. Гвозденко Т.А. Бальнеотерапия заболеваний мочевыделительной системы // В кн.: Минеральные воды Дальнего Востока / Под ред. Е.М. Иванова, Э.А. Эндаковой, М.В. Антонюк. Владивосток, 1999. Ч.2. 357-382.
4. Деркачева Л.Н. Климато-рекреационный потенциал Дальневосточного Приморья // Вопр. ку-

рторологии, физиотерапии и лечеб. физ. культуры. 1997. 3: 31-33.

5. Деркачева Л.Н., Челнокова Б.И. Лечебно-оздоровительные местности юга Дальнего Востока // Вестн. ДВО РАН. 2000. 5: 54-55.

6. Иванов Е.М. Актуальные вопросы восстановительной медицины. Владивосток: Изд-во ДВГАЭУ, 2001. 204.

7. Иванов Е.М., Антонюк М.В. Механизмы физиологического и лечебного действия бальнеофакторов // В кн.: Физиотерапия и курортология / Под ред. В.М. Боголюбова. Кн. 1. М.: Изд-во БИНОМ, 2008. 60-69.

8. Иванов Е.М., Антонюк М.В. Многофакторная немедикаментозная профилактика атеросклероза // Бюл. СО РАМН. 2006. 2(120): 147-154.

9. Иванов Е.М., Антонюк М.В. Природные ресурсы юга Дальнего Востока в профилактике и восстановительном лечении // Бюл. СО РАМН. 2010. Т.30. №1. С.24-30

10. Калугин В.П., Антонюк М.В. Восстановительное лечение ишемической болезни сердца. Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 2005. 300.

11. Кнышова В.В. Бальнеотерапия в восстановительном лечении // Труды института медицинской климатологии и восстановительного лечения: Обзор научных исследований / Под ред. Е.М. Иванова. Владивосток: Дальнаука, 2003. 136-151.

12. Новгородцева Т.П., Эндакова Э.А. Механизмы ремоделирования липидной компоненты клеточных мембран бальнеологическими факторами // В кн.: Минеральные воды Дальнего Востока / Под ред. Е.М.Иванова, Э.А. Эндаковой, М.В. Антонюк. Владивосток, 1999. Ч.1. 182-214.

13. Природные лечебные факторы. Основы курортологии: Руководство / Под ред. Е.М. Иванова, М.В. Антонюк. Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 2007. 316.

14. Челнокова Б.И. Минеральные воды юга Дальнего Востока // В кн.: Минеральные воды Дальнего Востока / Под ред. Е.М.Иванова, Э.А.Эндаковой, М.В.Антонюк. Владивосток, 1999. Ч.1. 22-121.

15. Юбицкая Н.С., Деркачева Л.Н. Возможности организации талассотерапии на побережье залива Петра Великого. Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 2003. 138.

Antoniuc M.V., Gvozdenko T.A.

## RECREATIONAL RESOURCES OF THE FAR EAST AND POSSIBILITY OF USING IN THE PREVENTION AND RESTORATIVE TREATMENT

Vladivostok branch FGBU «Far Eastern Scientific Center of Physiology and Pathology of Respiration of Medical Sciences – Institute of Medical Climatology and Rehabilitation, 690105, Vladivostok, Russia.

The paper summarizes the findings of years of research Institute of Medical Climatology and reductive-collision treatment of the recreational potential of the southern Far East. Highlight the mechanisms of therapeutic action, and formulated the basic approaches to the sustainable use of natural therapeutic factors.

**Keywords:** climate, mineral water, mud, rehabilitation treatment

### **Сведения об авторах**

Марина Владимировна Антонюк, доктор медицинских наук, профессор, заведующая лабораторией восстановительного лечения, Владивостокский филиал Федерального Государственного бюджетного учреждения «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания» Сибирского отделения Российской академии медицинских наук – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения, 690105, г. Владивосток, ул. Русская, 73 г, тел. раб. (423)2788-201; e-mail: antonyukm@mail.ru

Гвозденко Татьяна Александровна, доктор медицинских наук, профессор, директор Владивостокского филиала Федерального Государственного бюджетного учреждения «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания» Сибирского отделения Российской академии медицинских наук – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения, 690105, г. Владивосток, ул. Русская, 73 г, тел. раб. (423)2788-201; e-mail: vfdnz@mail.ru

© Коллектив авторов, 2013 г.  
УДК 616.036.82(571.63)

Антонюк М.В., Черпак Н.А., Вербицкая Г.Н., Борщенко С.А.

## **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РЕАБИЛИТАЦИИ И ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С СОСУДИСТЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА И ВЕРТЕБРО-НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ**

Владивостокский филиал ФГБУ «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания» СО РАМН – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения;

Государственное автономное учреждение здравоохранения «Приморский краевой медицинский информационно-аналитический центр»;

Государственное автономное учреждение здравоохранения «Краевой клинический центр специализированных видов медицинской помощи».

В работе дано обоснование для реорганизации центра восстановительной медицины и реабилитации при Государственном автономном учреждении здравоохранения «Краевой клинический центр специализированных видов медицинской помощи», которое базируется на данных о динамике показателей заболеваемости и смертности населения от цереброваскулярной и вертебро-неврологической патологии за шестилетний период. Представлены показатели работы койки неврологического профиля и показатели больничной летальности от указанных патологий, свидетельствующие о необходимости реорганизации службы реабилитации и восстановительного лечения. Предложена структура единого центра реабилитации и восстановительного лечения, освещены решаемые им задачи, представлен базисный комплекс восстановительного лечения.

**Ключевые слова:** цереброваскулярная и вертебро-неврологическая патология, реабилитация, восстановительное лечение, немедикаментозные методы лечения

### **Введение**

Широкая распространенность острых нарушений мозгового кровообращения, высокие показатели смертности и летальности при данном заболевании и значительный процент инвалидов среди выживших (80%) ставят инсульт на одно из первых мест в ряду медико-социальных проблем [4]. В многоцентровых рандомизированных исследованиях доказано, что лечение больных инсультом необходимо проводить в специализированных отделениях. В мировой практике имеется хорошо разработанная система оказания помощи больным с инсультом, в которой большое место отводится реабилитации, в том числе и ранней [5]. Известно, что чем раньше начаты реабилитационные мероприятия, тем они эффективнее [1, 7]. В настоящее время в Москве и Санкт-Петербурге и в других городах России созданы и доказали свою эффективность службы ранней реабилитации в рамках сосудистых

неврологических отделений [2]. Другой важной медико-социальной проблемой является вертебро-неврологическая патология. Согласно данным медико-статистических исследований, более 90% населения России страдают хроническими заболеваниями позвоночника, а по тяжести и социальным последствиям (потери трудоспособности среди работающего населения) вертебро-неврологическая патология занимает ведущее место среди других заболеваний [3]. Во многих регионах, как и в Приморском крае, отсутствуют центры по реабилитации больных после травм позвоночника, операций на позвоночнике. В связи с этим лечение и реабилитация заболеваний позвоночника в наше время становится все более актуальной.

### **Цель проведенного исследования**

Дать обоснование необходимости реорганизации центра восстановительной медицины и ре-

абилитации при Государственном автономном учреждении здравоохранения «Краевой клинический центр специализированных видов медицинской помощи»

### Материалы и методы

В работе использованы материалы официальной статистической отчетности за период с 2006 г по 2011 г включительно: отчетных форм 30 «Сведения об учреждениях здравоохранения», отчетных форм

12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания ЛПУ», информационно-статистические справочники «Здоровье населения и здравоохранение в Приморском крае» за 6 лет.

### Результаты и обсуждение

В Приморском крае заболеваемость взрослого населения цереброваскулярной патологией на протяжении последних лет остается высокой (рис. 1).

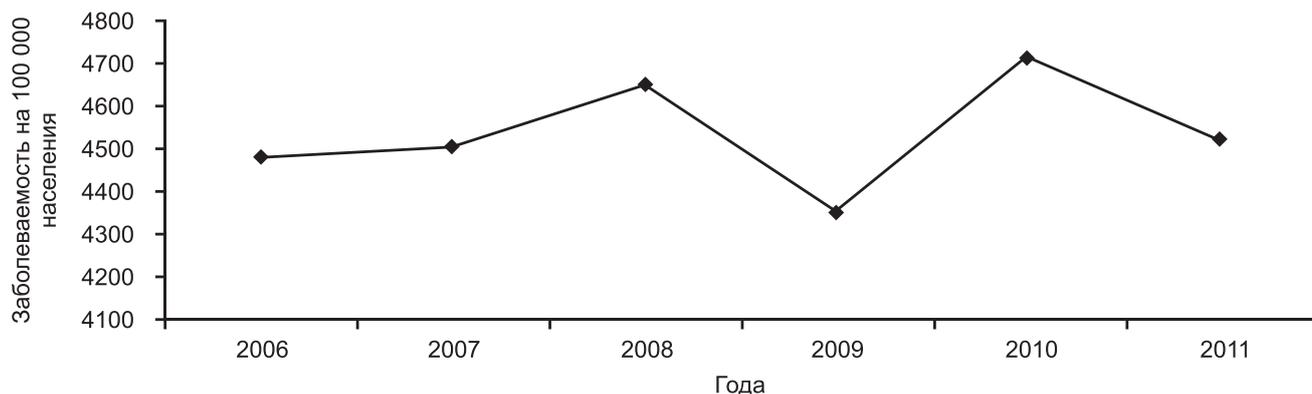


Рис. 1. Динамика показателей заболеваемости цереброваскулярной патологией в Приморском крае в 2006–2011 гг. (на 100 000 населения)

Высок и уровень смертности по причине сосудистых поражений головного мозга (рис. 2). Значение этого показателя в период с 2006 по 2011 гг. варьировало от 268,4 до 285,4 на 100 000 населения, что составляет

18,6–19,7% от показателей общей смертности взрослого населения. Таким образом, почти пятую часть случаев смерти взрослого населения Приморского края составляют сосудистые поражения головного мозга.

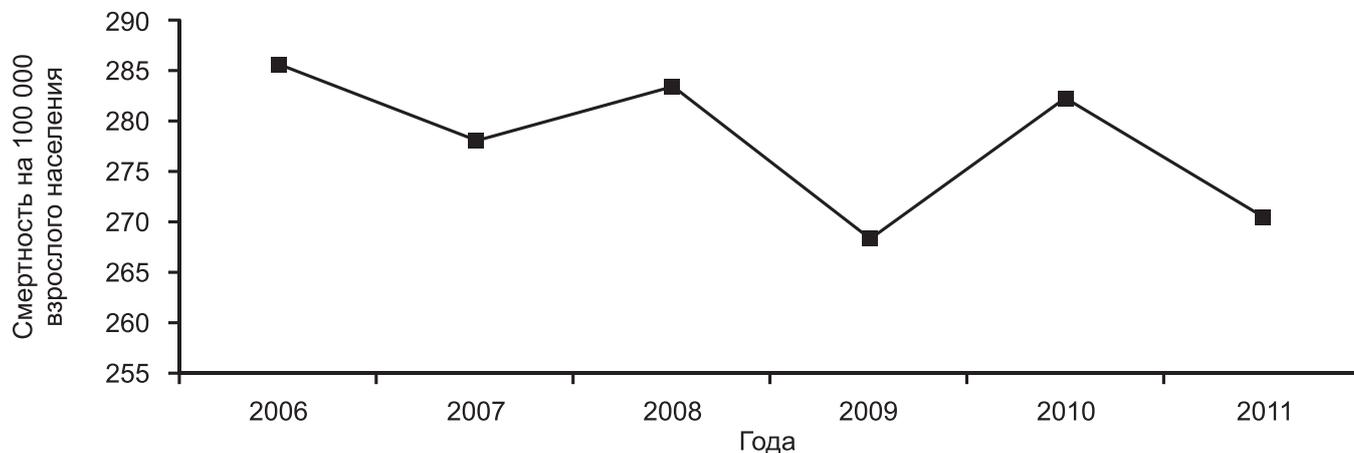


Рис. 2. Динамика показателей смертности от сосудистых поражений головного мозга в Приморском крае в 2006–2011 гг.

В России уровень инвалидизации через год после перенесенного инсульта колеблется от 75% до 85%. В нашей стране среди пациентов, перенесших инсульт, к трудовой деятельности возвращаются не более 3–23%, 85% требуют постоянной медико-социальной поддержки, а 20–30% остаются до конца жизни глубокими инвалидами [6].

В Приморском крае показатели первичного выхода на инвалидность по причине сосудистых поражений головного мозга довольно высоки. От общего показателя первичного выхода на инвалидность на долю вышедших по причине сосудистых поражений головного мозга приходится от 15,8 до 17 %.

До недавнего времени в Приморском крае постинсультных больных госпитализировали на неврологические койки, доля которых от общего коечного фонда края в разные годы колебалась от 3,7 до 4% и составляла 604–635 коек. Показатель оборота койки неврологического профиля соответственно был значительно выше среднего показателя краевого коечного фонда (в отдельные годы на 80%) и составлял от 26,1 до 27,9.

Обращают на себя внимание высокие показатели больничной летальности по койкам неврологического профиля, которые в 3,5–4,9 раза превышали средние показатели коечного фонда (рис. 3). При

указанных выше данных длительность пребывания на койках неврологического профиля составляла от 12,9 до 13,1 дней, что при отсутствии системы ранней реабилитации в лечебном учреждении недоста-

точно. К тому же время ожидания на плановую госпитализацию неврологических больных (это чаще всего пациенты перенесшие инсульт) достигает три и более месяца.

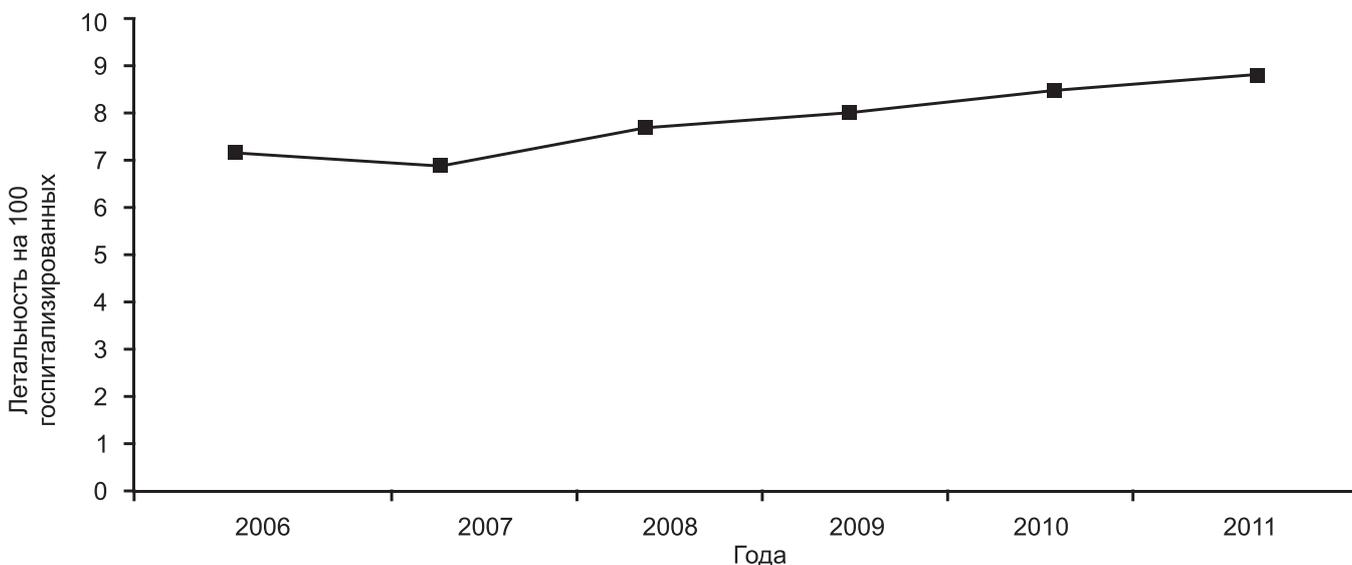


Рис. 3. Динамика показателей больничной летальности по койкам неврологического профиля в 2006–2011 гг.

Хельсингборгская декларация, разработанная экспертами ВОЗ еще в 1995 г., провозглашает, что «более 70% выживших пациентов должны быть независимы в повседневной жизни через 3 мес. после начала заболевания». Добиться подобных результатов невозможно без развития системы ранней реабилитации, а также непрерывности и преемственности реабилитационных мероприятий на следующих этапах (специализированные реабилитационные стационары, центры, санатории, реабилитационная амбулаторная служба) [2].

Проведенный анализ статистических данных оказания медицинской помощи по цереброваскулярным заболеваниям в ЛПУ Приморского края свидетельствует о необходимости увеличения коечного фонда для неврологических больных с цереброваскулярной патологией, внедрения ранней реабилитации на стационарном этапе и открытия специализированного реабилитационного центра.

В рамках программы модернизации здравоохранения Приморского края на базе ГБУЗ «Владивостокская городская клиническая больница № 1» в мае 2013 г. создан первый городской центр для ранней диагностики, лечения и реабилитации инсультных больных на 12 коек, который оснащен современным оборудованием. На койках указанного центра оказывается медицинская помощь только в острый период заболевания.

Подходы к реабилитации пациентов после инсульта и для больных с вертебро-неврологической патологией во многом перекликаются. Восстановительное лечение должно быть направлено на коррекцию имеющихся функциональных нарушений нервной системы, двигательных, чувствительных, психоэмоциональных нарушений, нарушений церебральной

гемодинамики. Основу лечебных комплексов составляют немедикаментозные методы. Медико-социальная реабилитация пациентов должна быть обеспечена мультидисциплинарной бригадой (терапевт, врач-реабилитолог, эрготерапевт, физиотерапевт, психолог, логопед, сестринский уход и др.).

В настоящее время в Краевом клиническом центре специализированных видов медицинской помощи функционирует центр восстановительного лечения и реабилитации (далее Центр), в котором на базе дневного стационара (годовая мощность 17500 пациенто/дней) проходят курсовое лечение дети, больные детским церебральным параличом (до 70%) и пороками развития со всего Дальнего Востока. В Центре постоянно внедряются новейшие отечественные и зарубежные технологии восстановительного лечения и реабилитации детей. Существенный вклад в успех восстановительного лечения Центра вносит мультидисциплинарная бригада, работа которой значительно повышает эффективность медико-социальной реабилитации.

Целесообразным представляется создание единого Центра медицинской реабилитации и восстановительного лечения именно на базе уже существующего путем его укрупнения и расширения функций.

Целью работы такого Центра станет оказание профессиональной высококвалифицированной медицинской помощи пациентам с поражением нервной системы, опорно-двигательного аппарата, в том числе позвоночника, что позволит снизить инвалидизацию населения Приморского края.

В Центре смогут пройти реабилитацию дети и взрослые, имеющие заболевания нервной системы и опорно-двигательного аппарата (детский церебраль-

ный паралич, состояния после инсульта / инфаркта головного мозга, дисциркуляторная энцефалопатия, состояния после нейрохирургических операций, поражения периферической нервной системы, последствия черепно-мозговых травм, травм позвоночника, конечностей, состояния после оперативного лечения грыж межпозвоноковых дисков).

Центр должен решить следующие задачи: добиться максимального восстановления утраченных функций у больного (лечение двигательной дисфункции, восстановление координации и походки, восстановление глотания и др.); сделать пациента максимально независимым и свободным во всех сферах жизни (обретение необходимых повседневных навыков, обретение коммуникативных способностей, преодоление нейропсихических расстройств).

В структуру Центра должны войти:

- отделение кинезотерапии, где будут применяться: роботизированные технологии; реабилитационные пневмокостюмы для лечения спастичности, формирования мышечного корсета; технологии с использованием биологической обратной связи, которые позволят пациенту активно участвовать в процессе реабилитации;

- отделение физиотерапии;

- отделение лечебной физкультуры и массажа;

- отделение гидропатии, где должны быть: бассейн – подводное вытяжение; сенсорная дорожка; подводный массаж; многофункциональная ванна; вихревые гидромассажные ванны для ног и рук; циркулярный душ; сауна;

- отделение социальной реабилитации с нейропсихологической реабилитацией; логопедической коррекцией речи, письма, чтения; эрготерапия (закрепление социально-бытовых навыков); компьютеризованное обучение когнитивным навыкам – система Reha-Com; NIRVANA – интерактивная система виртуальной реальности;

- пансионат для детского и взрослого отделений.

Базисный комплекс восстановительного лечения пациентов может включать:

- курс специальной лечебной гимнастики;
- физические упражнения на силовых тренажерах;
- физические упражнения на реабилитационных тренажерах (роботизированная механотерапия на аппаратно-программируемой установке);
- роботизированная механотерапия на аппаратно-программируемом комплексе «Motomed»;

- курс специального лечебного массажа (классический, сегментарный, точечный, баночный, прессотерапия, аппаратный и другие);
- курс тракционной терапии на специальных массажно-тракционных столах «Anatomotor» USA и «Triton» USA;
- курс физиотерапевтического лечения.

### Заключение

Реорганизация Центра позволит увеличить прием пациентов (за счет взрослого населения), более рационально расходовать бюджетные средства (не создавать отдельную структуру по восстановительному лечению для взрослых пациентов указанных категорий). Применение программ для больных с заболеваниями нервной системы и позвоночника, последствиями инсульта позволит минимизировать сроки восстановительного лечения и добиться более высоких результатов в плане восстановления функций и повышения качества жизни пациентов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Варлоу Ч.П., Денис М.С., Ванн Гейн Ж и др. Инсульт. Практическое руководство для ведения больных. СПб.: Политехника. 1998: 298-317, 396-448.
2. Гудкова В.В., Стаховская Л.В., Кирильченко Т.Д. и др. Ранняя реабилитация после инсульта // Consilium medicum; том 7, № 8, С. 692-696.
3. Головченко Ю.Н. Принципы лечения и реабилитации больных с нарушениями периферической нервной системы // Журнал практического врача. 2001. № 1. С. 6-7.
4. Черкасова О.А. Помников В.Г. Динамика и анализ первичной инвалидности среди взрослого населения вследствие церебрального инсульта в Тюменской области за 2006–2008 гг. Вестник Всероссийской гильдии протезистов-ортопедов. 2009. № 3(37). 2009. С. 167.
5. Юнусов Ф.А. Гайгер Г, Микус Э. «организация медико-социальной реабилитации за рубежом» М., Общероссийский общественный фонд «Социальное развитие России», 2004.
6. Eriola T., Itmauirta M. Does an intensive-care stroke unit reduce the early case-fatality rate of ischemic stroke? Stroke 1990; 21(Suppl.): 153.
7. Moris A.D., Grosset D.G., Squire I.B. et. al. The experiences of an acute stroke unit: implication for multicentre acute stroke trials. J Neurol Neurosurg Psych 1993; 56: 352-5.

Antoniuc M.V., Cherpak N.A., Verbitskaya G.N., Borshchenko S.A.

## CURRENT ISSUES AND REHABILITATION OF PATIENTS WITH VASCULAR

Lesions of the brain and vertebral and neurological pathologies in Primorsky Krai;

Vladivostok branch FGBU «Far Eastern Scientific Center of Physiology and Pathology of Respiration» RAMS – Institute of Medical Climatology and Rehabilitation;

State Autonomous Institution of Health «Primorye regional health-sky Research and Information Center»;

Autonomous state health agency «Regional Clinical Center of specialized types of medical care».

The paper presents the rationale for the reorganization of the Center for Restorative Medicine and Rehabilitation at the State autonomous health care facility «Regional Clinical Center of specialized types of medical care,» which is based on data on the dynamics of indicators of morbidity and mortality from cerebrovascular and neurological disorders vertebrobasilar for a six-year period. Presents the work of neurological beds of the profile and hospital mortality rates from these diseases, indicating the need for reorganization of the rehabilitation and restorative treatment. Proposed structure of the single point of recovery and rehabilitation, highlight them solved the problem, presents a basic set of Rehabilitation.

**Keywords:** cerebrovascular and vertebrobasilar neurological pathology, rehabilitation, reductive treatment nemedikamentaznye treatments.

#### **Сведения об авторах**

Антонюк Марина Владимировна – зав. лабораторией восстановительного лечения Владивостокского филиала ФГБУ «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания» СО РАМН – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения, д.м.н., профессор. 690105, г. Владивосток, ул. Русская, 73 г, тел.: (4232) 278-82-02.

Черпак Наталья Анатольевна – старший научный сотрудник Владивостокского филиала ФГБУ «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания» СО РАМН – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения, к.м.н., доцент. 690105, г. Владивосток, ул. Русская, 73 г, тел.: (4232) 278-82-02.. E-mail: cherpak.nat@yandex.ru.

Вербицкая Галина Николаевна – нач. отдела статистического и экономического анализа здравоохранения Государственного автономного учреждения здравоохранения «Приморский краевой медицинский информационно-аналитический центр». 690091, Владивосток, ул. Лазо, 9, тел.: (4232) 260-87-65

Борщенко Сергей Александрович – зав. Центром восстановительной медицины и реабилитации Государственного автономного учреждения здравоохранения «Краевой клинический центр специализированных видов медицинской помощи», к.м.н., 690068, Владивосток ул. Кирова, 66, тел.: (4232) 232-42-69.

© Л.В. Веремчук, 2013 г.

УДК 615.8 (Приморский край)

Веремчук Л.В.

### **КЛИМАТОЛЕЧЕБНЫЕ РЕСУРСЫ КУРОРТОВ ПРИМОРСКОГО КРАЯ**

Владивостокский филиал ФГБУ «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания» СО РАМН – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения, Владивосток

**Ключевые слова:** климат, санаторно-курортное лечение, гелиотерапия, аэротерапия

Рациональное использование климата в качестве лечебного и профилактического фактора повышает эффективность санаторно-курортного лечения при многих заболеваниях.

Целью исследования явилась разработка климатолечебных режимов для различных курортных зон края. Для оценки метеорологических условий, определяющих теплоощущения человека, используются понятия эквивалентно-эффективной (ЭЭТ) и радиационно-эквивалентно-эффективной температуры (РЭЭТ). ЭЭТ применяют для характеристики условий аэротерапии, РЭЭТ – гелиотерапии. Анализ условий аэротерапии показал преобладание условий неограниченной аэротерапии. В холодный период года возможно длительное пребывание на воздухе – в пригороде Владивостока (97–100 дней), Шмаковке (82–85

дней). Очень суровые погоды наблюдаются 2–7 дней за сезон. Условия проведения гелиотерапии на курортах благоприятные. Приморские курорты относятся к зоне избыточного ультрафиолетового излучения. Самый длительный период с биологически активной солнечной радиацией в пригородной зоне Владивостока составляет 262 дня, в Шмаковке – 285 дней. Снижение числа дней с благоприятной гелиотерапией в пригороде Владивостока связано с повышенными скоростями ветра и увеличением количества дождливых дней. Наиболее благоприятные условия для талассотерапии складываются в июле – августе. Средняя продолжительность купального сезона в крае составляет 97 дней. Таким образом, климатические условия курортов Приморского края позволяют проводить различные виды климатолечения.

Veremchuk L.V.

### **CLIMATIC AND MEDICAL RESOURCES OF THE SPAS PRIMORSKY REGION**

Vladivostok branch FGBU «Far Eastern Scientific Center of Physiology and Pathology of Respiration» RAMS – Institute of Medical Climatology and Rehabilitation, Vladivostok

**Keywords:** climate, spa treatment, heliotherapy, aerotherapy

**Сведения об авторе:**

Веремчук Людмила Васильевна – д.б.н., ведущий научный сотрудник лаборатории медицинской экологии и рекреационных ресурсов, Владивостокский филиал ФГБУ «ДНЦ ФПД» СО РАМН – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения, 690105, г. Владивосток, ул. Русская, 73-г, 8(423) 234-55-02, e-mail: Veremchuk\_lv@mail.ru.

© Т.В. Гордашникова, Н.Л. Федерко, 2013

УДК 615. 234. 003 (санаторий «Жемчужина», Шмаковка).

Гордашникова Т.В., Федерко Н.Л.

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЙОДОБРОМНЫХ ВАНН В САНАТОРИИ «ЖЕМЧУЖИНА»

ООО Санаторий «Жемчужина»

**Ключевые слова:** санаторий «Жемчужина», йодобромные ванны

Интерес к йодобромным водам люди проявляли задолго до того, как научились определять химический состав вод и эмпирически использовали успокоительные и ранозаживляющие свойства йодобромных вод.

В XIX веке применение йодобромных вод было научно-обосновано. Изучению терапевтических эффектов данных вод посвящены труды Сочинского научно-исследовательского центра курортологии и реабилитации МЗ РФ, Томского НИИ Курортологии, Центрального НИИ курортологии и физиотерапии, Москва.

В связи с расширением показаний для санаторно-курортного лечения и одновременно имеющимися противопоказаниями к использованию углекислых минеральных ванн и решения вопроса наиболее полного объема лечебных мероприятий в условиях санатория «Жемчужина» были опробованы, а затем включены в комплекс лечения искусственные йодобромные ванны.

Вопрос применения йодобромных ванн решался коллегиально, рассматривались технические и финансовые детали, опыт использования таких видов ванн другими санаториями, наконец, было принято решение – йодобромным минеральным ваннам в санатории «Жемчужина» быть!

Природные источники йодобромных вод в природе отсутствуют. Ионы йода и брома чаще всего встречаются в хлоридных натриевых минеральных водах. Йодобромные воды широко распространены на Урале, в Сибири и нефтегазоносных районах. Среди курортов с такими водами: Сочи, Краснодар, Хадыжск, Майкоп, Горячий Ключ, Усть-Качка, Чертак (Россия), Сальсо-маджоре-Терме (Италия), Хот-Спрингс (США), Бад-Халль (Австрия), Бад-Тельц (Германия) и др. Йодобромную воду легко приготовить искусственно. Критерием качества йодобромной воды в лечебном смысле является содержание в ней йода не менее 10 мг/дм<sup>3</sup> и брома не менее 25 мг/дм<sup>3</sup> при общей минерализации воды, не превышающей 10–12 г/дм<sup>3</sup>. Однако в бальнеотера-

певтической практике все большее распространение получают искусственные йодобромные ванны (по аналогии с природными хлоридно-натриевыми йодобромными водами) и по лечебному эффекту не уступающие природным источникам.

За время процедуры в организм через кожу проникает 140–190 мкг йода и 0,28–0,3 мг брома, которые, попадая в кровоток, избирательно накапливаются в щитовидной железе, гипофизе и гипоталамусе. При этом изменяется микроокружение нервных проводников кожи и возбуждаются хеморецепторы сосудов, что приводит к формированию системных реакций кровообращения и дыхания. В результате у больного снижается мышечный тонус, артериальное давление, частота сердечных сокращений и увеличивается ударный объем и объем циркулирующей крови. Избирательно возрастает кровоток в почках, печени и селезенке.

В санатории «Жемчужина» йодобромные ванны стали назначаться с 2010 г. пациентам с патологией сердечно-сосудистой системы, функциональными расстройствами нервной системы, болезнями эндокринной системы. Эффект основывается на свойствах йодобромных вод оказывать действие на эндокринную систему, нормализуя нарушенную функцию щитовидной железы. Включаясь в структуру гормонов щитовидной железы ионы йода восстанавливают основной обмен в организме, стимулируют синтез белка, окисление углеводов и липидов. Йодобромные ванны повышают сниженную при атеросклерозе фибринолитическую активность крови, понижают ее коагуляционную агрегационную способность тромбоцитов, нормализуют свертывающие и антисвертывающие показатели (Балабанов И.Н., Бокарев И.Н.). Еще одним характерным свойством йодобромных ванн является их способность оказывать положительное действие на нервную систему, нормализуя процессы в ЦНС, обеспечивая седативный эффект (И.П. Павлов, П.М. Никифоровский).

**Цель сообщения** – обмен опытом применения йодобромных ванн в комплексном санаторно-курортном лечении на примере санатория «Жемчужина» (Шмаковка).

#### **Материалы и методы:**

Под наблюдением находились 137 больных – 36 мужчин, 101 женщина, в возрасте до 50 лет – 17 человек, от 50 до 60 лет – 83 человека, старше 60 лет – 37 человек. Преобладали больные с диагнозом ИБС, стабильная стенокардия II функциональный класс – 92%. Около 23% составляли больные, перенесшие инфаркт миокарда давностью от 1,5 и более лет. Сочетание ИБС с артериальной гипертензией отмечалось у 36% больных. Кроме того у 28% больных отмечалась сопутствующая патология щитовидной железы (гипер- и гиподисфункция). В анамнезе и при обследовании, были выявлены факторы риска – курение у 22%, гиперхолестеринемия у 39%, ожирение 2–3 степени – 15%. Большинство больных предъявляли жалобы на непостоянные боли в области сердца, сжимающего характера с типичной иррадиацией, связанные с физической или эмоциональной нагрузкой. Часть больных предъявляли жалобы невротического характера в сочетании со снижением памяти, нарушением сна. При исследовании на ЭКГ у большинства больных отмечались умеренные дистрофические изменения в сердечной мышце, нарушения сердечного ритма (экстрасистолия, фибрилляция предсердий), нарушение проводимости – блокада правой ножки пучка Гиса. При биохимическом исследовании крови у 21% больных

отмечено повышенное содержание фибриногена и протромбинового индекса, что указывало на нарушение коагуляционного гомеостаза.

Комплексное курортное лечение включало щадящий и щадяще-тренирующий режимы двигательной активности, лечебное питание по ОВД №10, лечебную гимнастику, бальнео- и физиоаппаратные процедуры по показаниям. Йодобромные ванны с температурой 36–37°C, продолжительностью 10–12 минут, на курс 8–12 процедур.

#### **Результаты**

Все больные хорошо переносили проводимое лечение, ухудшений в состоянии здоровья в данной группе больных не наблюдалось. По окончании курса лечения отмечалась положительная динамика. Почти у всех больных (80%) снизилось или нормализовалось артериальное давление, повысилась фибринолитическая активность у 18% больных, снизился уровень общего холестерина у 23% больных. Субъективно, отмечено значительное уменьшение головных болей, нормализация сна, улучшение общего самочувствия. Отрицательной динамики по ЭКГ и клиническим данным не наблюдалось.

#### **Выводы**

Таким образом, проведенные наблюдения позволили сделать вывод, что использование йодобромных ванн в комплексе лечебных процедур в условиях санатория «Жемчужина» оказывают положительный терапевтический эффект при санаторно-курортном лечении патологии сердечно-сосудистой и нервной системы.

Gordashnikova T.V., Federko N.L.

### **EXPERIENCE OF BATH BROMINE IN THE SANATORIUM «PEARL»**

Ltd. sanatorium «Pearl»

**Keywords:** sanatorium «Pearl», iodine-bromine baths.

#### **Сведения об авторах:**

Гордашникова Татьяна Васильевна, врач-терапевт ООО Санаторий «Жемчужина»; Приморский край, Кировский район, п. Горные Ключи, ул. Профсоюзная, 1 тел.: 8(42354) 24-117; mail.ru: mail\_gemchugina@mail.ru.

Федерко Нэлли Леонтьевна, главный врач ООО Санаторий «Жемчужина», Приморский край, Кировский район, п. Горные Ключи, ул. Профсоюзная, 1 тел.: 8(42354) 24-117; mail.ru: mail\_gemchugina@mail.ru.

© П.Ф. Кикю, 2013 г.

УДК 618.179-616.37 (Приморский край)

Кикю П.Ф.

### **СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ**

Дальневосточный федеральный университет, школа биомедицины;

Владивостокский филиал ФГБУ «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания» СО РАМН – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения, Владивосток

**Ключевые слова:** здоровье населения, демографические показатели, экологозависимая патология, индикаторные критерии.

Среди факторов, обуславливающих здоровье, третье место занимают факторы окружающей среды.

Проведена оценка здоровья населения Приморского края, проживающего в зоне экологического напряжения за период 2000–2011 гг. В качестве индикаторных критериев выбраны демографические показатели (смертность и рождаемость) и основные классы заболеваний, характерные для экологозависимой патологии. За последние 5 лет отмечается снижение показателей смертности населения и увеличение рождаемости. В структуре заболеваемости у взрослых преобладают болезни органов дыхания (46,3%), системы кровообращения (11,9%), пищеварения (9,3%), нервной системы и органов чувств (8,2%), кожи и подкожной клетчатки (5,3%), мочеполовой системы (4,7%); у подростков – болезни органов дыхания (38,9%), пищеварения (20,5%), нерв-

ной системы (13,9%), кожи (7,2%), инфекционные заболевания (4,9%), мочеполовой системы (4,9%); у детей – болезни органов дыхания (61,1%), пищеварения (9,1%), инфекционные заболевания (8,1%), нервной системы (7,8%), кожи (6,7%), мочеполовой системы (2,4%). Данные нозологические формы занимают в структуре заболеваемости 60–80% от общего числа зарегистрированных заболеваний.

Структура заболеваемости популяции Приморского края существенно не отличается от таковой других регионов Дальнего Востока (Хабаровский край, Сахалинская область). Отличаются уровни экологозависимой патологии, которые выше, что служит предметом пристального внимания ученых экологов, гигиенистов и организаторов здравоохранения, призванных решать вопросы оптимизации окружающей среды и профилактической медицины.

Kiku P.F.

## **SOCIAL HYGIENE HEALTH PROBLEMS PRIMORSKY REGION.**

The Far Eastern Federal University, School of Biomedical,

Vladivostok branch FGBU «Far Eastern Scientific Center of Physiology and Pathology of Respiration» RAMS – Institute of Medical Climatology and Rehabilitation, Vladivostok

---

**Keywords:** health, demographics, ecological sensitive pathology, indicator criteria

### **Сведения об авторе:**

Кику Павел Федорович – д.м.н., профессор, зав. кафедрой профилактической медицины, школа биомедицины Дальневосточного федерального университета, 8(423) 255-48-91, e-mail: lme@list.ru

© Коллектив авторов, 2013 г.

УДК 616.366

Кнышова В.В., Караман Ю.К., Шейкина А.И., Шатилов И.Н.

## **ОПТИМИЗАЦИЯ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ СИНУСОИДАЛЬНЫМИ МОДУЛИРОВАННЫМИ ТОКАМИ**

Владивостокский филиал ФГБУ «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания» СО РАМН – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения, Владивосток

---

**Ключевые слова:** хронический холецистит, дислипидемия, жирные кислоты, синусоидальные модулированные токи.

В патогенезе хронического некалькулезного холецистита (ХНХ) метаболические нарушения рассматриваются как важный фактор прогрессирования заболевания. С дислипидемией (ДЛП) связывают трансформацию патологического процесса в желчнокаменную болезнь. Поэтому разработка методов коррекции метаболических нарушений у больных ХНХ является актуальной.

Цель исследования – оценить влияние комплексного применения СМТ и левокарнитина на состояние липидтранспортной системы, состав свободных жирных кислот плазмы и жирных кислот липидов эритроцитов крови у больных ХНХ с сопутствующей ДЛП.

В исследовании принимали участие 53 больных (21 муж. и 32 жен.) ХНХ в фазе ремиссии. Средний возраст  $49,12 \pm 1,44$  лет. Контрольную группу составили 20 здоровых лиц. В группу наблюдения вошли 28 пациентов, которые получали физиотерапию СМТ на область правого подреберья в комплексе с левокарнитином. Курс лечения – 10 процедур. В группу сравнения вошли 25 пациентов, которые получали физиотерапию СМТ на область правого подреберья. Больные обеих групп получали базисный лечебный комплекс, включающий диетотерапию, бальнеотерапию в виде внутреннего приема углекислой хлоридно-гидрокарбонатной натриевой минеральной воды.

Комплексное использование СМТ и 20%-го раствора левокарнитина у пациентов с хроническим некалькулезным холециститом в фазе ремиссии сочетанного с ДЛП оказывает липидмодулирующее действие. Наблюдается уменьшение транспорта холестерина к периферическим тканям и активизация его обратного транспорта из тканей в печень. Мем-

бранотропное действие комплекса проявляется позитивной модуляцией фосфолипидной компоненты клеточной мембраны с улучшением её вязко-эластических свойств. Полученные данные позволяют рекомендовать применение лечебного комплекса для коррекции нарушений липидного обмена у больных ХНХ на этапе санаторно-курортного лечения.

Knysheva V.V., Karaman J.K., Sheikina A.I., Shatilov I.N.

## **OPTIMIZATION OF REHABILITATION OF PATIENTS WITH CHRONIC CHOLECYSTITIS OF SINUSOIDAL MODULATED CURRENTS**

Vladivostok branch FGBU «Far Eastern Scientific Center of Physiology and Pathology of Respiration» RAMS - Institute of Medical Climatology and Rehabilitation, Vladivostok

**Keywords:** chronic cholecystitis, dyslipidemia, fatty acids, sinusoidal modulated currents

### **Сведения об авторах:**

Кнышова Вера Васильевна – к.м.н., старший научный сотрудник лаборатории восстановительного лечения, Владивостокский филиал ФГБУ «ДНЦ ФПД» СО РАМН – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения, 690105, г. Владивосток, ул. Русская, 73-г, 8(423) 278-82-01, e-mail: veramix@mail.ru;

Караман Юлия Константиновна – д.б.н., зав. лабораторией биомедицинских исследований, Владивостокский филиал ФГБУ «ДНЦ ФПД» СО РАМН – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения, 690105, г. Владивосток, ул. Русская, 73-г, 8(423) 278-82-01, e-mail: karaman@inbox.ru;

Шейкина Алла Ивановна – врач-физиотерапевт, Владивостокский филиал ФГБУ «ДНЦ ФПД» СО РАМН – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения, 690105, г. Владивосток, ул. Русская, 73-г, 8(423) 278-82-01, e-mail: alashejkina@yandex.ru;

Шатилов Игорь Николаевич – аспирант, Владивостокский филиал ФГБУ «ДНЦ ФПД» СО РАМН – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения, 690105, г. Владивосток, ул. Русская, 73-г, 8(423) 278-82-01, e-mail: vfdnz@mail.ru.

© В.В. Кнышова, 2013 г.

УДК 616.2-053.2-08.

Кнышова В.В.

## **ДИФФЕРЕНЦИРОВАННАЯ КОРРЕКЦИЯ ВТОРИЧНЫХ ДИСЛИПИДЕМИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ СИСТЕМЫ**

Владивостокский филиал ФГБУ «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания» СО РАМН – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения, Владивосток

**Ключевые слова:** болезни органов дыхания, дислипидемия, немедикаментозное лечение.

Дислипидемия (ДЛП) играет важную роль в патогенезе хронических заболеваний дыхательных путей, в частности, в развитии качественной недостаточности сурфактантной системы, формировании легочной гипертензии, системного воспаления, что приводит к развитию дыхательной дисфункции.

Цель исследования – разработать алгоритм дифференцированной коррекции вторичных ДЛП у больных хроническим бронхитом (ХБ) и хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) I–III ст (GOLD, 2011) с учетом установленных фенотипов нарушений липидного обмена.

Проведены исследования с участием 71 чел. с ХБ и 178 чел. с ХОБЛ I – III ст. в фазе ремиссии.

Пациенты получали лечебные комплексы с включением препарата «Омега-3» (86 чел.), квантовой (87 чел.) и квантопелоидотерапии (76 чел.). Эффективность оценивали по показателям липидного спектра крови, процессов пероксидации, составу фосфолипидов (ФЛ) и жирных кислот (ЖК) эритроцитов. У больных ХБ с нарушениями в составе ФЛ эритроцитов и депрессией липогенеза целесообразно применять диетотерапию с включением препарата ПНЖК  $\omega 3$ , что способствует восстановлению липидного гомеостаза и структурно-функциональных свойств клеточной мембраны. У пациентов с ХОБЛ III ст. с умеренно выраженной гиперлипидемией в сочетании с нарушениями в составе ФЛ эритроцитов, антиоксидантной недо-

статочностью квантовая терапия в комплексе с гипополипидемической диетой оказывает выраженное липидкорректирующее действие и повышает резервы антиоксидантной системы. У больных ХОБЛ I и II ст с выраженными липидными нарушениями в транспортной системе, в составе ФЛ и ЖК эритроцитов, гипополипидемическое, мембра-

ностабилизирующее и антиоксидантное действие оказывает диета и квантопеллоидотерапия.

Полученные данные свидетельствуют о возможности дифференцированного использования немедикаментозных методов в коррекции ДЛП у больных с хроническими заболеваниями бронхолегочной системы в фазе ремиссии.

Knysheva V.V.

## **DIFFERENTIATED CORRECTION OF SECONDARY DYSLIPIDEMIA IN PATIENTS WITH CHRONIC BRONCHOPULMONARY DISEASES**

Vladivostok branch FGBU «Far Eastern Scientific Center of Physiology and Pathology of Respiration» RAMS - Institute of Medical Climatology and Rehabilitation, Vladivostok.

**Keywords:** respiratory diseases, dyslipidemia, non-pharmacological treatment.

### **Сведения об авторе:**

Кнышова Вера Васильевна – к.м.н., старший научный сотрудник лаборатории восстановительного лечения, Владивостокский филиал ФГБУ «ДНЦ ФПД» СО РАМН – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения, 690105, г. Владивосток, ул. Русская, 73-г, 8(423) 278-82-01, e-mail: veramix@mail.ru.

© Коллектив авторов, 2013 г.

УДК 616.216

\*Кучерова Е.В., Антонюк М.В., Кантур Т.А.

## **ЭЛЕКТРОФОРЕЗ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫХ СИНУСИТОВ**

Владивостокский филиал ФГБУ «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания» СО РАМН – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения, Владивосток

\*Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Магаданская областная больница», Магадан

**Ключевые слова:** верхнечелюстной синусит, физиолечение

При остром синусите снижение местной иммунологической защиты играет решающую роль в хронизации воспалительного процесса. Медикаментозные средства, используемые для промывания верхнечелюстных пазух, способствуют нарушению всасывательной функции слизистой оболочки пораженной пазухи. Физиотерапевтические методы позволяют повысить эффективность лечения острых риносинуситов в условиях стационара.

Цель работы – исследование влияния внутрисинусного электрофореза минеральной воды месторождения Талая на состояние местного иммунитета при комплексном лечении пациентов с острым верхнечелюстным синуситом. Применение электрофореза минеральной воды способствовало более ранней положительной динамике клинических симптомов, рентгенологических признаков заболевания. Установлены различия в

реагировании местной иммунной системы на внутрисинусное введение антибиотиков и внутрипазушный электрофорез минеральной воды. В смывах из верхнечелюстных пазух после курса лечения с использованием электрофореза минеральной воды установлено снижение содержания секреторного IgA на 48,7%, IgE на 75,7%, что свидетельствует об адекватном купировании местного воспаления. При этом уменьшилось количество деструктурированных фагоцитов и нейтрофилов на 50,42% и 11,32% соответственно.

Таким образом, комплексное лечение больных острым синуситом с применением внутрисинусного электрофореза минеральной воды приводит к раннему купированию клинических симптомов, выраженному противоотечному, противовоспалительному и иммуно-модулирующему действию, что позволяет оптимизировать лечение заболевания.

\*Kucherova E.V., Antoniu M.V., Kantur T.A.

## **ELECTROPHORESIS OF MINERAL WATER IN COMPLEX TREATMENT OF ACUTE MAXILLARY SINUSITIS**

Vladivostok branch FGBU «Far Eastern Scientific Center of Physiology and respiratory pathologies» of RAMS - Institute of Medical Climatology and reductive treatment, Vladivostok

\* State Budget Institution of Health «Magadan Regional Hospital,» Magadan

**Keywords:** maxillary sinusitis, physiotherapy

**Сведения об авторах:**

Кучерова Елена Викторовна – заочный аспирант, врач-отоларинголог, ГБУЗ «Магаданская областная больница», 685000, г. Магадан, ул. Нагаевская, 40, 8(41322) 225-14, e-mail: kuche-rova\_lor@mail.ru;

Антонюк Марина Владимировна – д.м.н., профессор, зав. лабораторией восстановительного лечения, Владивостокский филиал ФГБУ «ДНЦ ФПД» СО РАМН – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения, 690105, г. Владивосток, ул. Русская, 73-г, 8(423) 278-82-01, e-mail: antonyukm@mail.ru;

Кантур Татьяна Анатольевна – к.м.н., младший научный сотрудник лаборатории восстановительного лечения, Владивостокский филиал ФГБУ «ДНЦ ФПД» СО РАМН – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения, 690105, г. Владивосток, ул. Русская, 73-г, 8(423) 278-82-01, e-mail: kanturovichi@yandex.ru.

© Н.Ф. Кушнерова, Т.В. Момот, 2013 г.

УДК 616.89-008.441.13-08.

Кушнерова Н.Ф., \*Момот Т.В.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЛЕКСА ОЛИГОМЕРНЫХ ПРОАНТОЦИАНИДИНОВ В ПЕРИОД РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕ СТАЦИОНАРНОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО АЛКОГОЛИЗМА**

ФГБУН Тихоокеанский океанологический институт им. В.И. Ильичева ДВО РАН;

\*ФГБУН Институт биологии моря им. А.В. Жирмунского ДВО РАН

**Ключевые слова:** гепатопротекторы, экстракт калины, лечение, хронический алкоголизм

Комплекс олигомерных проантоцианидинов (КОПЦ) – порошок желтого цвета, растворимый в воде, который был выделен из гепатопротекторного препарата «Калифен»® (патент RU №2177330), представляющего собой водно-спиртовой экстракт из отжима (гребни, косточки, кожица ягод) калины (*Viburnum Sargentii*). Препарат сравнения – эталонный гепатопротектор «Легалон»® (комплекс флавоноидов из плодов расторопши пятнистой).

Цель работы – изучить влияние КОПЦ на биохимические параметры крови и физиологические характеристики организма после лечения хронического алкоголизма.

В работе приняли добровольное участие 20 мужчин в возрасте 30–40 лет с диагнозом хронический алкоголизм II стадии, которые проходили лечение в нарколо-

гической клинике г. Владивостока: 1-я группа – больные до лечения, 2-я группа – больные после лечения стандартной терапией + легалон, 3-я группа – больные после лечения стандартной терапией + КОПЦ, 4-я группа – легалон после выписки в течение 1 мес, 5-я группа – КОПЦ после выписки в течение 1 мес. Во 2-й группе оставались высокими активность АСТ, содержание общего билирубина и ЛПНП. В 3-й группе отмечалось восстановление печеночных показателей.

Прием КОПЦ на протяжении всего курса лечения сопровождался более ранним снятием гиперферментемии, гипербилирубинемии, повышением общего белка, нормализацией уровня ЛПНП. Прием легалона лишь «подтянул» к верхней границе нормы активность трансаминаз, содержание общего и прямого билирубина, общего белка.

Kushnerova N.F. \*Momot T.V.

**USE OF A COMPLEX OLIGOMERIC PROANTHOCYANIDINS DURING REHABILITATION AFTER HOSPITAL TREATMENT OF CHRONIC ALCOHOLISM**

FGBUN Pacific Oceanology Institute. VI Ilicheva FEB RAS;

\*FGBUN Institute of Marine Biology. AV Zhirmunsky FEB RAS

**Keywords:** hepatoprotectors, cranberry extract, treatment, chronic alcoholism

**Сведения об авторах:**

Кушнерова Наталья Федоровна – д.б.н., профессор, зав. отделом биохимических технологий, ФГБУН Тихоокеанский океанологический институт им. В.И. Ильичева ДВО РАН, 690041, г. Владивосток, ул. Балтийская, 43, 8(423) 231-30-61, e-mail: natasha50@mail.ru;

Момот Татьяна Викторовна – к.м.н., научный сотрудник лаборатории фармакологии, ФГБУН Институт биологии моря им. А.В. Жирмунского ДВО РАН; 690041, г. Владивосток, ул. Пальчевского, 17, 8(423) 231-30-61, e-mail: kushnerova83@mail.ru.

© А.В. Моляр, 2013 г.  
УДК 340.624.

Моляр А.В.

## ОПЫТ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С БОЛЕЗНЬЮ ЖИЛЬБЕРА

ООО Санаторий «Жемчужина»

**Ключевые слова:** болезнь (синдром) Жильбера, санаторно-курортное лечение

Известны заболевания, которые проходят через всю жизнь человека с раннего детства до самых преклонных лет. К таким заболеваниям относятся синдром Жильбера (СЖ), впервые описанный Августинем Жильбером (Augustin Gilbert) в 1901 г., как наследственное нарушение обмена билирубина, которое состоит в недостаточности его глюкуронирования (обязательного для его поступления в желчевыводящие пути) и развитии в связи с этим доброкачественной неконъюгированной гипербилирубинемии.

Исследования, проведенные в последнее десятилетие XX в., установили, что причиной СЖ является генетически обусловленный недостаток специального фермента печени (глюкуронилтрансферазы), который участвует в обмене билирубина. В условиях недостатка этого фермента непрямого билирубин не может быть связан в печени, что приводит к его повышению в крови и развитию желтухи.

В настоящее время возможно провести объективный генетический анализ который подтвердит или опровергнет данный диагноз. Раньше считалось, что это достаточно редкое заболевание, но с помощью генетического анализа стало очевидно, что заболевание встречается часто. От 7% до 10% людей в мире страдают синдромом Жильбера. В Российской Федерации (на европейской и азиатской части территорий) этим заболеванием страдают 2–5% населения (Ара Романовна Рейзис, профессор, доктор медицинских наук «Синдром Жильбера: современные воззрения, исходы и терапия»).

Мужчины болеют в несколько раз чаще женщин. Считается, что это связано с половыми различиями в гормональном фоне.

В последнее время выяснилось, что синдром Жильбера вносит очень серьезную лепту в развитие и частоту развития желчнокаменной болезни (ЖКБ) в мире. Генетическое исследование 2009 г. показало с высокой достоверностью, что среди тех, кто имеет СЖ, существенно чаще встречается ЖКБ и высок риск её развития.

Выделяют наследственную (конституциональную) и приобретённую формы заболевания. При первой форме гипербилирубинемия обнаруживается у родственников больных, предполагается аутосомно-доминантный характер наследования синдрома. Основным представителем приобретённой формы синдрома Жильбера считают постгепатитную форму.

В патогенезе заболевания играют роль, во-первых, нарушение транспортной функции белков, доставляющих неконъюгированный билирубин к микросомам гепатоцита, во-вторых, снижение функции билирубин-глюкуронилтрансферазы – фермента эндоплазматической сети гепатоцита, осуществляющего конъюгацию билирубина. В последние годы участились случаи поступления детей с данной патологией для санаторно-курортного лечения.

Основным диагностическим признаком синдрома Жильбера является повышение уровня билирубина крови за счет непрямого фракции (повышение непрямого билирубина). Для диагностики болезни Жильбера применяют пробу с фенобарбиталом: при синдроме Жильбера после приема фенобарбитала уровень билирубина в крови падает.

В комплексном лечении СЖ большое значение имеет санаторно-курортная реабилитация.

**Целью данного сообщения** является представление результатов наблюдения за этапом санаторной реабилитации детей с синдромом Жильбера.

### Материалы и методы

Под наблюдением находилось 27 детей в возрасте от 12 до 16 лет, из них мальчиков – 23 человека (85%), девочек – 4 человека (15%).

При поступлении у 95% детей сопутствующими были выставлены диагнозы ВСД, ДЖВП, хронического гастрита.

В первую очередь предъявлялись жалобы на головную боль, утомляемость, снижение аппетита, боли в эпигастральной области, тошноту. Объективно, у 100% отмечалась иктеричность склер, у одного ребёнка иктеричность склер и субиктеричность кожных покровов, что позволило предположить данный диагноз.

Всем детям проведено обследование: клинический анализ крови, общий анализ мочи с исследованием на желчные пигменты, биохимический анализ крови (билирубин общий, его свободную и конъюгированную фракции, АлАТ, АсАТ, ЩФ), УЗИ органов брюшной полости. В биохимическом анализе крови уровень общего билирубина за счёт непрямого колебался от 32–74 ммоль/л; у 40% имелась дискинезия желчевыводящих путей, почти у половины из них со сладж-синдромом.

Комплекс лечебных мероприятий включал основной вариант диеты №5, Шмаковскую минеральную воду в дозировке 200 мл 3 раза в день, температурой

+36–37° С за 30 минут до еды, минеральные ванны продолжительностью 5–8 минут через день, ПеМП или СМТ на область печени, желчегонные препараты и гепатопротекторы (т. Аллохол, т. Хофитол, т. Карсил в возрастной дозировке), корвалол из-за содержания в нём в малых дозах фенобарбитала (1 капля на год жизни 2 раза в день 10 дней), тюбажи с мёдом.

Через 3 недели эффективность лечения оценивалась по субъективным жалобам, уровню общего и непрямого билирубина в биохимическом анализе крови. У всех детей (100%) отмечалось улучшение общего состояния, исчезли проявления интоксикации (головная боль, утомляемость), купировались симптомы со стороны желудочно-кишечного тракта (тошнота, боли в эпигастрии), повысился аппетит. Объективно снизился уровень общего билирубина за счёт непрямого фракции. У 60% детей у кого уровень непрямого билирубина не превышал 45 ммоль/л показатели пришли в норму, у оставшихся 40% детей – показатели значительно снизились.

Дети выписаны с санатория под наблюдение участкового педиатра, с рекомендациями по даль-

нейшему соблюдению режима труда и отдыха (ограничению чрезмерной физической и психоэмоциональной нагрузки), проведению профилактических курсов (весна–осень) желчегонными препаратами и гепатопротекторами с целью профилактики ЖКБ.

Таким образом, СЖ – это наследственное нарушение билирубинового обмена, своевременное распознавание и коррекция которого имеет существенное значение.

Современный этап развития медицины, сделавший возможным объективное подтверждение диагноза СЖ генетическими методами, ставит его диагностику на новую ступень.

Доброкачественность синдрома, состоящая в отсутствии фиброзирования и исхода в цирроз печени, не исключает таких неблагоприятных последствий, как заболевания ЖКБ, поэтому санаторно-курортный этап в лечении и профилактике является основным.

Результаты проведенного оздоровительного лечения детей с синдромом Жильбера свидетельствуют об эффективности санаторного лечения, включающего режим питания, бальнеотерапию, физиотерапию, медикаментозное лечение.

Molar A.V.

## **EXPERIENCE SANATORIUM TREATMENT OF CHILDREN WITH GILBERT'S DISEASE.**

Ltd. sanatorium «Pearl»

**Keywords:** Gilbert's disease, a spa treatment

### **Сведения об авторах:**

Моляр Алина Владимировна, врач-педиатр ООО Санаторий «Жемчужина», Приморский край, Кировский район, п. Горные Ключи, ул. Профсоюзная, 1 тел.: 8(42354) 24-117; e-mail: mail\_gemchugina@mail.ru.

© М.В. Антонюк, Н.В. Морозова, 2013 г.  
УДК 618.12–002–036.12–085.844.6.

Антонюк М.В., \*Морозова Н.В.

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО САЛЬПИНГООФОРИТА В УСЛОВИЯХ ЖЕНСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ**

Владивостокский филиал ФГБУ «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания» СО РАМН – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения, Владивосток

\*Краевое государственное учреждение здравоохранения «Владивостокский клинический родильный дом № 3», Владивосток

**Ключевые слова:** хронический сальпингоофорит, лечение

Лечение хронического сальпингоофорита остается актуальной медико-социальной проблемой.

Проведен анализ эффективности комплексного лечения пациенток с хроническим сальпингоофоритом подострым течением в условиях женской консультации г. Владивосток. Под наблюдением находилось 30 пациенток репродуктивного возраста (18–35 лет), длительность заболевания  $3,1 \pm 0,5$  г. Лечение проводилось в соответствии со стандартами и включало медикаментозную терапию

(антибиотики, нестероидные противовоспалительные средства, витаминотерапию, иммуномодуляторы, антиоксиданты) в течение 10–14 дней, электрофорез 2% сульфата цинка по стандартной методике (курс 10–12 процедур).

К концу курса лечения у 70% пациенток наблюдалось купирование болей и нормализация менструальной функции. У 65% наблюдаемых выявлено уменьшение спаечных процессов, инфильтративных изменений в области придатков матки. У 40%

пациенток после курса лечения увеличился уровень эстрадиола и прогестерона. Анализ динамики показателей иммунного статуса выявил у 35% пациенток повышение исходно сниженных значений общего количества лейкоцитов и В-лимфоцитов.

Таким образом, комплексное лечение в амбулаторно-поликлинических условиях, проводимое по

рекомендуемым стандартам, недостаточно эффективно. Необходима оптимизация комплексного лечения. Перспективным представляется разработка новых физиотерапевтических технологий, направленных на нивелирование воспалительного процесса, нормализацию менструальной функции и иммунного статуса.

Antoniuc M.V., \*Morozova N.V.

## EFFECTIVE TREATMENT OF CHRONIC SALPINGOOPHORITIS IN WOMEN'S ADVICE

Vladivostok branch FGBU «Far Eastern Scientific Center of Physiology and Pathology of Respiration» RAMS - Institute of Medical Climatology and Rehabilitation, Vladivostok;

\*Regional state health agency «Vladivostok clinical maternity hospital number 3», Vladivostok

**Keywords:** chronic salpingoophoritis, treatment, women's advice.

### Сведения об авторах:

Антонюк Марина Владимировна – д.м.н., профессор, зав. лабораторией восстановительного лечения, Владивостокский филиал ФГБУ «ДНЦ ФПД» СО РАМН – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения, 690105, г. Владивосток, ул. Русская, 73-г, 8(423) 278-82-01, e-mail: antonyukm@mail.ru;

Морозова Наталья Викторовна – аспирант, врач-гинеколог, Краевое государственное учреждение здравоохранения «Владивостокский клинический родильный дом № 3», 690035, г. Владивосток, ул. Калинина, 55, 8(423) 227-26-33, e-mail: nat46847371@yandex.ru.

© Коллектив авторов, 2013 г.

УДК 911.375.92

Рудиченко Е.В., Гвозденко Т.А., Антониук М.В., Челнокова Б.И.

## ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕЛКОВОДНЕНСКОЙ ЛЕЧЕБНОЙ ГРЯЗИ

Владивостокский филиал ФГБУ «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания» СО РАМН – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения, Владивосток

**Ключевые слова:** грязи лечебные, пелоиды, физиологическое действие, эксперимент

Уникальным природным фактором, имеющимся в арсенале Дальневосточной медицины, является лечебная грязь (пелоид). Актуальна разработка новых кондиционных лечебных грязей, удовлетворяющих требованиям «Классификации минеральных вод и лечебных грязей для целей их сертификации». Одним из таких недавно открытых в Приморском крае месторождений является месторождение бухты Мелководная (Воевода) острова Русский.

Цель работы – изучить физиологическое действие Мелководненской грязи в эксперименте с учетом особенностей ее физико-химического состава.

Мелководненская лечебная грязь относится к слабосульфидным сульфатно-хлоридным магниевонариевым, среднеминерализованным иловым грязям Садгородской разновидности (бальнеологическое

заключение №525/Д от 17.09.2012 г.) и содержит повышенное количество сульфатов и карбоната магния. Это определяет специфику терапевтического действия. Экспериментальное исследование проводилось на 20 крысах-самцах линии Вистар. Использовались половозрелые особи в возрасте 6 месяцев, получавшие ежедневно общие грязевые процедуры с применением Мелководненской грязи температурой 28–30°С, 15 процедур на курс. Курс пелоидотерапии у крыс повысил белковосинтетическую функцию печени и оказал стимулирующее действие на ее ферментативную систему, оказал влияние на усиление окислительного метаболизма, активацию нейтрофилов. Наличие специфических физико-химических свойств у Мелководненской грязи требует дальнейших исследований по изучению ее эффективности в лечении различной патологии.

Rudichenko E.V., Gvozdenko T.A., Antoniuk M.V., Chelnokova B.I.

## PROSPECTS FOR THERAPEUTIC MUD MELKOVODNENSKOY

Vladivostok branch FGBU «Far Eastern Scientific Center of Physiology and respiratory pathologies» of RAMS – Institute of Medical Climatology and reductive treatment, Vladivostok.

**Keywords:** therapeutic mud, peloids, physiological action, the experiment

**Сведения об авторах:**

Рудиченко Елена Викторовна – к.м.н., младший научный сотрудник лаборатории восстановительного лечения, Владивостокский филиал ФГБУ «ДНЦ ФПД» СО РАМН – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения, 690105, г. Владивосток, ул. Русская, 73-г, 8(423) 278-82-05, e-mail: ocean\_77@mail.ru;

Гвозденко Татьяна Александровна – д.м.н., директор Владивостокского филиала ФГБУ «ДНЦ ФПД» СО РАМН – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения, 690105, г. Владивосток, ул. Русская, 73-г, 8(423) 278-82-01, e-mail: VFDNZ@mail.ru;

Антонюк Марина Владимировна – д.м.н., профессор, зав. лабораторией восстановительного лечения, Владивостокский филиал ФГБУ «ДНЦ ФПД» СО РАМН – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения, 690105, г. Владивосток, ул. Русская, 73-г, 8(423) 278-82-01, e-mail: antonyukm@mail.ru;

Челнокова Берта Ивановна – к.г.-м.н., научный сотрудник лаборатории медицинской экологии и рекреационных ресурсов, Владивостокский филиал ФГБУ «ДНЦ ФПД» СО РАМН – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения, 690105, г. Владивосток, ул. Русская, 73-г, 8(423) 234-55-02, e-mail: berta-20@mail.ru.

© Коллектив авторов, 2013 г.

УДК 616.12.008.

Симонова И.Н., Антонюк М.В., Веремчук Л.В.

## **РИСК РАЗВИТИЯ И ПРОФИЛАКТИКА КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У МОЛОДЫХ МУЖЧИН ПРИ ЙОДДЕФИЦИТЕ**

Владивостокский филиал ФГБУ «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания» СО РАМН – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения, Владивосток

**Ключевые слова:** йоддефицит, молодые мужчины, сердечно-сосудистые заболевания.

Классические факторы риска не могут полностью объяснить развитие сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). Предметом дискуссии остается йоддефицит (ЙД), как предиктор ССЗ.

Цель работы – оценить влияние ЙД на сердечно-сосудистый риск у молодых мужчин и разработать методы коррекции метаболических нарушений для ранней профилактики сердечно-сосудистой патологии. В исследовании участвовали 237 юношей. Оценивали состояние сердечно-сосудистой (ССС), тиреоидной систем, определяли уровень йодурии, в крови – эссенциальные микроэлементы (МЭ) участвующие в синтезе гормонов щитовидной железы (ЩЖ) и функционировании ССС. Доказано, что ЙД у молодых мужчин является индуктором развития ССЗ. На фоне ЙД происходит нарушение структурно-функци-

ональных связей между системами организма, патогенетически участвующих в формировании ССЗ.

При ЙД первостепенное влияние на ССС оказывают изменения процессов липопероксидации, содержание селена и цинка. Прогнозными связями второго порядка являются липидтранспортная система, функциональная активность ЩЖ, содержание железа и меди. Степень напряженности межсистемных взаимодействий при ЙД зависит от отягощенной наследственности по ССЗ, заболеваниям обмена веществ и фактора курения.

У молодых мужчин, имеющих ЙД, комплексное использование препаратов Йод-актив и Селен-актив модулирует измененные показатели липидного спектра сыворотки крови, липопероксидации, корригирует микроэлементный статус, что может снизить риск развития ССЗ.

Simonova I.N., Antoniuc M.V., Veremchuk L.V.

## **RISK OF DEVELOPMENT AND PREVENTION OF CVD IN YOUNG MEN WITH IODINE DEFICIENCY**

Vladivostok branch FGBU «Far Eastern Scientific Center of Physiology and Pathology of Respiration» RAMS - Institute of Medical Climatology and Rehabilitation, Vladivostok.

**Keywords:** iodine deficiency, young men, cardiovascular disease

**Сведения об авторах:**

Симонова Ирина Николаевна – к.м.н., младший научный сотрудник лаборатории восстановительного лечения, Владивостокский филиал ФГБУ «ДНЦ ФПД» СО РАМН – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения, 690105, г. Владивосток, ул. Русская, 73-г, 8(423) 278-82-01, e-mail: SimonovaI68@mail.ru;

Антонюк Марина Владимировна – д.м.н., профессор, зав. лабораторией восстановительного лечения, Владивостокский филиал ФГБУ «ДНЦ ФПД» СО РАМН – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения, 690105, г. Владивосток, ул. Русская, 73-г, 8(423) 278-82-01, e-mail: vfdnz@mail.ru;

Веремчук Людмила Васильевна – д.б.н., ведущий научный сотрудник лаборатории медицинской экологии и рекреационных ресурсов, Владивостокский филиал ФГБУ «ДНЦ ФПД» СО РАМН – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения, 690105, г. Владивосток, ул. Русская, 73-г, 8(423) 234-55-02, e-mail: Veremchuk\_lv@mail.ru.

© Коллектив авторов, 2013 г.  
УДК 616.24-002+616-009.12

Татаркина Н.Д., Татаркин А.А.

## ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОМОРБИДНОГО ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ И ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Владивостокский филиал ФГБУ «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания» СО РАМН – Научно-исследовательский институт медицинской климатологии и восстановительного лечения, Владивосток.

Федеральное государственное казенное военное образовательное учреждение высшего профессионального образования Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова МО РФ, Санкт-Петербург

В лекции рассматриваются вопросы, касающиеся взаимоотношений хронической обструктивной болезни легких и гипертонической болезни при их сочетанном течении. Присоединение гипертонической болезни в процессе длительного анамнеза хронической обструктивной болезни легких объяснимо с позиции дисфункции сосудистого эндотелия под влиянием гипоксии, системного воспаления, оксидативного стресса. Учитывая роль эндотелина-1, вырабатываемого нейроэндокринными клетками лёгких, в генезе артериальной гипертензии, объяснима эффективность антагонистов кальция, как антигипертензивных препаратов у больных с сочетанием хронической обструктивной болезни легких и гипертонической болезни.

**Ключевые слова:** хроническая обструктивная болезнь легких, гипертоническая болезнь, коморбидное течение.

В последние годы в медицинской практике всё больше внимания привлекает проблема полиморбидной патологии [13, 15, 20], в том числе сочетание хронической обструктивной болезни лёгких (ХОБЛ) с гипертонической болезнью (ГБ) [10]. Данный вопрос нашёл отражение в Российских рекомендациях по диагностике и лечению артериальной гипертензии (АГ) [7, 8, 9], в частности, в тактике ведения соответствующих категорий больных.

Название «хроническая обструктивная болезнь лёгких» появилась около 40 лет назад [12]. В настоящее время принято такое определение: «Хроническая обструктивная болезнь легких – заболевание, которое можно предотвратить и лечить, характеризующееся персистирующим ограничением скорости воздушно-го потока, которое обычно прогрессирует и связано с повышенным хроническим воспалительным ответом легких на действие патогенных частиц или газов. У ряда пациентов обострения и сопутствующие заболевания могут влиять на общую тяжесть ХОБЛ. Ограничение скорости воздушного потока обычно прогрессирует и связано с воспалительным ответом дыхательных путей на вредные частицы или газы, чаще всего связанные с курением табака. ХОБЛ не только воздействует на легкие, но и приводит к значительным системным проявлениям» [1, 23]. Таким образом, при ХОБЛ в патологический процесс во-

влекаются и бронхи, и респираторные отделы лёгких (центрилобулярная эмфизема лёгких). Из системных нарушений заслуживают внимания дисфункция сосудистого эндотелия, системное воспаление, дисфункция дыхательных и скелетных мышц.

В практической деятельности врачи всё чаще встречаются с сочетанием ХОБЛ и ГБ, особенно при продолжительном анамнезе заболевания [4]. Частота АГ при ХОБЛ составляет в среднем 34,3% [10]. По распространённости ХОБЛ занимает второе место в мире, как неинфекционное заболевание [1, 5, 18]. Число больных ХОБЛ на Земле составляет около 600 млн. человек. ХОБЛ оказывает значительное влияние на течение сопутствующей ГБ (как и на ИБС). Основными факторами развития ГБ у больных ХОБЛ (как уже указывалось) считается системная гипоксия. Играет роль также хронический воспалительный процесс в лёгких. В результате возникает дисфункция эндотелия – оксидативный стресс считается связующим звеном между ХОБЛ и ГБ [19]. ХОБЛ и ГБ имеют такие общие факторы риска, как курение, воспаление, дисфункция сосудистого эндотелия [10].

В связи с выявлением общего молекулярного «языка» для обмена сигнальной информацией между клетками, тканями и органами [16], актуальной и многообещающей становится возможность выявления поликомпонентного и многоуровневого

механизма регуляции физиологических функций. Общеорганизменные механизмы объединяют патогенез многих заболеваний, объясняют их ассоциированность, связь с одинаковыми факторами риска. Это весьма актуально при сопряжённой патологии ХОБЛ и ГБ [1,16]. Изучение регуляторных механизмов открывает новые возможности для углубления знаний патогенеза этих заболеваний, а также с целью разработки их рациональной фармакотерапии.

Сведения о связи ГБ с хроническими лёгочными заболеваниями имеются в монографии Г.Ф. Ланга (1950) [15]. Автор рассматривал повышение артериального давления (АД) у больных хроническими неспецифическими заболеваниями лёгких (ХНЗЛ), как симптомати-ческую артериальную гипертензию. В дальнейшем АГ при ХНЗЛ была выделена в самостоятельную форму и названа пульмогенной [17]. Рассматривались клинические критерии этого вида ГБ:

1. Возникновение на фоне длительно существующей лёгочной патологии.
2. Связь повышенного АД с обострением лёгочного процесса.
3. Снижение уровня АД при ликвидации патологических изменений в лёгких.
4. Использование глюкокортикоидов способствует нормализации АД.

Пульмогенная ГБ характеризуется лабильностью, медленным прогрессированием, отсутствием тяжёлых осложнений. Частота ГБ при лёгочной патологии колеблется в широких пределах – 17,5–47,4% [21]. При сравнительном изучении двух идентичных групп больных авторы отметили при сочетании ХНЗЛ и ГБ (по сравнению с лицами ХНЗЛ без ГБ) более старший возраст, преобладание женщин, АД обычно не превышало 180–200/100 мм рт.ст, у 1/3 наблюдались гипертонические кризы. О повышении системного АД при ХОБЛ сообщают разные исследователи [1, 4]. Они связывают эффекты влияния экспрессии ангиотензинпревращающего фермента эндотелицитасин на сердце и сосуды с повышением активности симпатической нервной системы. У больных ХОБЛ с ГБ отличны застойные явления в веноулярном отделе микроциркуляции, локальные стазы в микрососудах. При обследовании 126 больных ХОБЛ и 84 – с бронхиальной астмой авторы [4] обнаружили стойкое повышение АД, имевшее место, как при обострении, так и в период ремиссии заболеваний.

В работе Адашевой Т.В. с соавторами [15] при обследовании 80 больных с сочетанием ХОБЛ и ГБ выявлено более выраженные нарушения функции эндотелия по сравнению с 20 пациентами с ГБ. Отмечены следующие особенности ГБ у больных ХОБЛ:

- изменение суточного профиля АГ (высокие параметры вариабельности АГ, недостаточное повышение или понижение АД в ночное время);

- структурно-функциональное изменение ЛЖ и ПЖ (гипертрофия и увеличение степени диастолической дисфункции желудочков сердца);
- нарушение тканевой перфузии;
- высокая степень системного воспаления, эндотелиальной дисфункции.

Авторы резюмируют: у больных с сочетанием ХОБЛ и ГБ наблюдается высокая степень сосудистого и органного поражения. Это увеличивает риск сердечно-сосудистых осложнений и требует индивидуального подхода к подбору терапии. Учитывая основную роль эндотелина-1 в патогенезе ГБ при ХОБЛ, не вызывает удивления высокая эффективность антагонистов кальция (по сравнению с другими антигипертензивными препаратами) у этой категории больных (и эндотелин-1, и антагонисты кальция действуют через сосудистые кальцевые каналы). Роль антагонистов кальция отмечена в национальных российских рекомендациях, посвящённый ГБ [7,8]. То же подтверждает и терапевтическая практика [15].

Ещё в 1855 г. Клод Бернар [16] предположил, что не только эндокринные железы, но и многие органы человека обладают способностью «внутренней секреции», которое является основным механизмом регуляции гомеостаза. Сейчас известно, что нервные и иммунные клетки совместно с APUD клетками представлены в большинстве висцеральных органов, где они продуцируют многочисленные пептиды и биогенные амины, которые идентичны таковым в мозге, центральных органах иммунной и эндокринной систем. Основу биологического регулирования гомеостаза составляет строго скоординированное функциональное взаимодействие между эндокринной, нервной и иммунной системами. Оно базируется на общности молекулярного «языка» и клеточной сигнализации. Это единый механизм изучения и переноса информации на субклеточном, клеточном, тканевом и организменном уровнях. Надёжность такого механизма сохранения гомеостаза поддерживается «принципом перекрытия» регуляторных функций, причём это имеет место и в пределах каждой регуляторной системы, и в пределах их взаимодействия.

В настоящее время выполнено немало исследований, свидетельствующих об участии различного вида пептидов (гормонов) в патогенезе хронических заболеваний лёгких [6] и сердечно-сосудистой системы [3, 6]. В частности, сосудистый эндотелий, как нейроиммуно-эндокринный орган-регулятор гомеостаза (действует через нейрокринные, эндокринные и паракринные механизмы), при многих заболеваниях внутренних органов подвергается изменениям, именуемым как его дисфункция.

Почему в настоящее время явление полиморбизма распространено достаточно широко? Оно имеет место уже в подростковом периоде, нарастает с возрастом и становится практически «типичным» у лиц среднего

и особенно пожилого возраста. Имеется немало работ, свидетельствующих о возрастной гипоплазии (и даже атрофии) эпифиза, тимуса, нейронов коры головного мозга и подкорковых структур, сосудистой стенки, половых органов, других клеток и тканей. Инволютивное изменение органов и тканей приводят к ослаблению их функций, что на клеточном уровне проявляется в нарушении синтеза и секреции сигнальных молекул, прежде всего пептидов [16, 18]. Учитывая широкий спектр биологических действий этих веществ, можно предположить, что такие изменения их продукции приводят к нарушению деятельности всех звеньев пептидергической регуляции. К тому же происходит ослабление рецепторного восприятия пептидов многими клетками и тканями-мишенями.

Наиболее выраженные изменения наблюдаются в тимусе. Непрерывный процесс замещения паренхимы тимуса жировой тканью достигает максимума в возрасте 50 лет. Снижение уровня тимусных гормонов оказывает выраженное влияние на развитие и функционирование Т-лимфоцитов, на различные виды иммунологических реакций. Истощение иммунной системы способствует повышению заболеваемости злокачественными опухолями, аутоиммунными и инфекционными болезнями.

После 40 лет снижается функциональная активность эпифиза. Уменьшение уровня мелатонина (основного гормона эпифиза) приводит к таким изменениям, как снижение сопротивляемости организма к стрессам и физическим нагрузкам, гиперхолестеринемия, повышение АД, увеличение действия свободных радикалов.

Возникающие эндокринные изменения в период климакса (у женщин и у мужчин) приводят к активации и дезорганизации функций гипоталамуса, что сопровождается повышением секреции вазопрессина, усилению симпатической импульсации, повышению сосудистого тонуса.

Возрастные изменения сосудистого эндотелия начинаются уже с 35–40 летнего возраста. Они характеризуются увеличением числа многоядерных эндотелиальных клеток, что отражает снижение пролиферативной способности эндотелия. Отмечается также истончение эндотелиальной выстилки, ядра приобретают фестончатый вид, учащается клеточная гибель путём апоптоза, что приводит к очаговым нарушениям целостности эндотелиального пласта. Эти изменения лежат в основе дисфункции эндотелия, они объясняют роль возраста в возникновении и развитии ГБ. Сочетание с ХОБЛ можно объяснить многолетним воздействием на эндотелий продуктов курения табака, системного воспаления, гипоксии. Именно дисфункция эндотелия сосудов является объясняющим компонентом, способствующим присоединению ГБ ко многим хронически протекающим заболеваниям, в том числе и ХОБЛ.

Ещё в XIX в. [16] было отмечено, что эндотелиальные клетки сосудов формируют активную секреторную систему. В 1959 г. Cowen [16] сформулировал теорию, в соответствии с которой сосудистый эндотелий является динамическим и гетерогенным органом, который обладает секреторной синтетической метаболической и иммунологической функциями. Fureh-gott R.F., Zawadzki J.V. (1980) [22] открыли в сосудистом эндотелии релаксирующий фактор оксид азота. В 1981 г. там же обнаружены [16] вазоконстрикторные факторы (эндотелины), играющие роль в регуляции кровотока. В настоящее время известно, что сосудистый эндотелий реагирует на сигналы от химических рецепторов и механорецепторов в процессе регулирования продукции вазоактивных субстанций, осуществлении вазомоторного тонуса и сосудистого роста.

Эндотелий сосудов принимает активное участие в регуляции сосудистого тонуса, вырабатывая различные биологически активные вещества [2,17]. К вазоконстрикторам относятся эндотелин-1, тромбосан- $\alpha 2$ , 20-гидроксинэйкозотетрасная кислота, ангиотензин II. Вазодилататоры, выделяемые эндотелием сосудов: оксид азота, эндотелиальный гиперполяризующий фактор, простаглицлин, адренормедулин, монооксид углерода, натрийуретический пептид С, анандамид, АТФ, АДФ, кинины. Согласно современным воззрениям [2], критическое значение в поддержании должного сосудистого тонуса принадлежит оксиду азота. В ряде ситуаций (гипоксия, кровотечение и пр.) клетки эндотелия сосудов становятся причиной вазоконстрикции за счёт снижения продукции оксида азота и усиления выработки эндотелина-1 (наиболее мощного вазоконстриктора эндогенного происхождения), тромбосана- $\alpha 2$  и др.

Ещё в 1938 г. F. Feuyter [16] обнаружил в лёгких нейроэндокринные клетки, представленные как одиночными экземплярами (НЭК), так и скоплениями-тельцами (НЭТ). Одиночные НЭК расположены на всём протяжении бронхиального дерева, в большей степени – в субсегментарных бронхах, НЭТ – только в слизистой оболочке мелких бронхах и в альвеолах. Характерными признаками НЭК является присутствие в их цитоплазме многочисленных секреторных гранул размерами 80–170 нм. НЭК и НЭТ дыхательной системы выделяют различные биогенные амины и регуляторные пептиды: вещество Р и тахикинины, нейропептид Y, вазоактивный интестинальный пептид, бомбезин, кальцитонин – генродственный пептид, кальцитонин, галанин, холецистокинин, соматостатин, эндотелин-1, хорионический гонадотропин, серотонин, дофамин, мелатонин. С одной стороны, выделяемые гормоны могут действовать локально паракринным или нейрокринным путём в качестве нейротрансмиттеров и/или нейромодуляторов (поступая в межклеточное пространство и взаимодействуя с окружающими

эпителиальными клетками, фибробластами, эндотелиальными, гладкомышечными клетками и нервными окончаниями). С другой стороны, гормоны могут поступать в кровеносное русло через бронхиальные и лёгочные капилляры, действуя эндокринным путём, как циркулирующие гормоны на клетки-мишени в различных органах. Вазодилатирующее действие на сосуды большого круга кровообращения оказывают вазоактивный интестинальный пептид, кальцитонин-генродственный пептид. Вазоконстрикторное влияние имеет место у эндотелина-1, серотонина. Оказывая воздействие на разные подтипы рецепторов гладкомышечных клеток, мелатонин в одних случаях индуцирует релаксацию артериальных сосудов, в других – вазоконстрикцию.

Многие гормоны, продуцируемые НЭК, оказывают влияние на сосудистый, и на бронхиальный тонус, что обеспечивает адекватное функционирование бронхолёгочного аппарата в разнообразных условиях окружающей среды. При ХОБЛ, как и при других ХНЗЛ, сопровождающихся развитием хронической гипоксии, наблюдается увеличение НЭК, высвобождение ряда активных пептидов, развивается гипертрофия гладкой мускулатуры лёгочных сосудов, ремодулирование сосудов лёгких и развитие гипертрофии правого желудочка. Аналогичные изменения наблюдаются при гиперкапнии и при воздействии никотина. При длительном течении ХОБЛ происходит увеличение числа НЭК по сравнению с лёгкими здоровых людей. Со временем образуются модулярные агрегаты и далее – их опухолеподобные разрастания. Отмечается повышение концентрации гормонов, синтезируемых НЭК, в том числе вазоконстрикторных (эндотелина-1), которые оказывают эндокринное влияние (на артериальные сосуды).

По данным крупных эпидемиологических исследований [24, 26], ведущей причиной летальных исходов ХОБЛ является сердечно-сосудистая патология. Риск развития ГБ у больных ХОБЛ в 2–3 раза выше, чем в популяции [26]. По данным авторов [25], при обследовании 6 тысяч курильщиков с умеренной степенью бронхиальной обструкции отмечено при 10%-ном уменьшении ОФВ1 увеличение сердечно-сосудистой смертности на 28%.

Обобщая представленные данные можно сказать, что сочетание ХОБЛ и ГБ у одних и тех же больных оказывает значительное негативное влияние на течение патологического процесса, особенно на состояние сердечно-сосудистой системы, приводит к синдрому «взаимного отягощения». У этой категории пациентов неизбежно развивается хроническая сердечная недостаточность, обуславливающая высокую и преждевременную летальность. Данные больные нуждаются в своевременном комплексном обоснованном лечении.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Авдеев С.Н. Хроническая обструктивная болезнь лёгких. Москва: «Атмосфера», 2006. 119 с.
2. Беленков Ю.Н., Овчинников А.Т. Должны ли мы лечить диастолическую сердечную недостаточность так же, как систолическую? // Сердечная недостаточность. 2004. №5(4). С.116-121.
3. Биверс Г., Лип Г., Брайен Э.О. Артериальная гипертония. Пер.с англ. под ред. В.И. Метелицы. Москва. Изд. Бином, 2005. 175 с.
4. Бродская Т.А., Гельцер Б.И., Невзорова В.А. Артериальная ригидность и болезни органов дыхания. Владивосток. Дальнаука, 2008. 247 с.
5. Влияние муколитической терапии на продукцию активных форм кислорода в крови у больных с обострением хронической обструктивной болезни лёгких / У.Р. Фархутдинов, Р.Р. Фархутдинов, В.В. Петряков, Ш.У. Фархутдинов [и др.] // Тер. архив. 2010. №3. С. 29-32.
6. Высокое систолическое давление: акцент на эластические свойства артерий / Ж.Д. Кобалова, Ю.В. Котовская, М.А. Маркова, С.В. Виллевалде // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2006. №5(6). С. 10-16.
7. Диагностика и лечение артериальной гипертензии. Национальные клин. рекомендации. Москва, 2008. С. 19-56.
8. Диагностика и лечение артериальной гипертензии. Российские рекомендации (четвёртый пересмотр). Москва, 2010. 33с.
9. Карпов Ю.А. Новые российские рекомендации по артериальной гипертензии – приоритет комбинированной терапии // Тер. Архив. 2012. №1. С. 61-64.
10. Клинико-функциональная характеристика артериальной гипертензии у больных хронической обструктивной болезнью лёгких // В.С. Задионченко, Т.В. Адашева, И.В. Федорова, М.В. Мацевич [и др.] // Сердце. 2009. №6(50). С. 345-350.
11. Ланг Г.Ф. Гипертоническая болезнь. М. Медицина, 1950. с.496.
12. Ландышев Ю.С., Леншин А.В. Руководство по пульмонологии. Благовещенск. РИО, 2003. 184 с.
13. Моисеев В.С., Кобалава Ж.Д. Кардиоренальные синдромы (патогенетические, клинико-диагностические, прогностические и терапевтические аспекты) // Тер. архив. 2011. №12. С. 5-11.
14. Мухарлямов Н.М. Системная артериальная гипертензия и заболевание лёгких // Тер. Архив. 1983. №1. С. 54-57.
15. Органопротективные и плейтропные эффекты амлодипина у больных артериальной гипертензией и хронической обструктивной болезнью лёгких / Т.В. Адашева, В.С. Задионченко, С.В. Павлов, И.В. Федорова [и др.] // Сердце. 2010. №3(53). С. 165-171.
16. Пальцев М.А., Кветной И.М. Руководство по нейроиммуноэндокринологии. Москва. Медицина, 2008, 512 с.

17. Петрищев Н.Н., Власов Т.Д. Физиология и патология эндотелия. Дисфункция эндотелия. Причины, механизмы, фармакологическая коррекция / под ред. Н.Н. Петрищева. С-Петербург, 2003. С. 4-38.

18. Роль дисфункции эндотелия сосудов в патогенезе заболеваний сетчатки и современные способы лечения тромбозов ретинальных вен // Ю.С. Астахов, С.Н. Пульцева, С.В. Панькин, Т.С. Умникова // Дисфункция эндотелия. С-Петербург. 2003. С. 55-68.

19. Соодаева С.К. Роль свободно-радикального окисления в патогенезе хронической обструктивной болезни лёгких. Москва. Атмосфера, 2000. С. 24-25.

20. Церебральный кровоток, функциональная активность эндотелия у больных ишемической болезнью сердца и артериальной гипертонией на фоне терапии ивабрадином в комбинации с периндоприлом / Н.А. Мусихина, Л.И. Гапон, А.Б. Утешева, Т.И. Петелина [и др.] // Тер. архив. 2012. №12. С.30-34.

21. Яковлев В.А., Кудренко И.Г. Лёгочное сердце. С-Петербург. Мед. Информац. Агентство, 1996. 351.

22. Furchogott R.F., Zawadzki J.V. The obligatory role of the endothelial cell in relaxation of arterial smooth muscle by acetylcholine // Nature. 1980. 288. 373-376.

23. Global initiative for chronic obstructive lung disease, revised, 2011. 80.

24. Hunninghake D.B. Cardiovascular disease in chronic obstructive pulmonary disease. Proc. Am. Thorac. Soc. 2005. 2(1). 44-49.

25. Lung Health Study Research Group. Hospitalisation and mortality in the Lung Health Study / N.R. Anthonisen, J.E. Connett, P.L. Enright, J. Manfreda et al J Respir Crit Care Med. 2002. 166(3). 333-339.

26. Sin D.D. Chronic Obstructive Pulmonary Disease as a Risk Factor for Cardiovascular Morbidity and Mortality. The Proceedings of the American Thoracic Society. 2005. 2. 8-11.

Tatarkina N.D., Tatarkin A.A.

## PATHOGENETIC BASIS OF COMORBIDITY OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE AND HYPERTENSION

Vladivostok branch FGBU «Far Eastern Scientific Center of Physiology and Pathology of Respiration» RAMS – Research Institute of Medical Climatology and Rehabilitation, Vladivostok.

The federal state state military educational institution of higher professional education of the Military Medical Academy named after SM Kirov Russian Defense Ministry, St. Petersburg

The article deals with the relationship of chronic obstructive pulmonary disease progression and hypertension when the combined flow. Joining gipertoniche-tion of the disease in the course of a long history of chronic obstructive pulmonary disease, may explain from the point of dysfunction of the vascular endothelium under the influence of hypoxia, systemic inflammation, oxidative stress. Given the role of endothelin-1 is produced by neuroendocrine cell lung E in the genesis of hypertension, explained the effectiveness of calcium channel blockers as antihypertensive drugs in patients with a combination of chronic obstructive pulmonary disease and hypertension.

**Keywords:** chronic obstructive pulmonary disease, hypertension, comorbid for

### Сведения об авторах:

Нина Дмитриевна Татаркина – доктор медицинских наук, профессор, научный сотрудник. Владивостокский филиал ФГБУ «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания» СО РАМН – Научно-исследовательский институт медицинской климатологии и восстановительного лечения, г. Владивосток, Россия, тел. (423)278-82-01.

Александр Андреевич Татаркин – кандидат медицинских наук, военный врач-терапевт. Федеральное государственное казенное военное образовательное учреждение высшего профессионального образования Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова Министерства обороны Российской Федерации.

© Коллектив авторов, 2013 г.

УДК 615.83-615.035

Терещенко В.А., Бычкова Е.В., Федерко Н.Л.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ НА ЭТАПЕ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНЕЙ ГЛАЗ

ООО Санаторий «Жемчужина»

**Ключевые слова:** болезни глаз, санаторно-курортное лечение, лечебная физкультура

В современном темпе жизни важно оставаться здоровым во всех отношениях человеком. Не по-

следнее значение для полноценной и здоровой жизни имеет нормальное зрение.

Глаза – это важнейший из органов чувств; через зрение воспринимается большая часть информации. С ухудшением его качества становится серьезной проблемой, способной изменить в худшую сторону жизнь любого человека.

К сожалению, сидячий образ жизни, долговременная работа за компьютером, неправильное питание и нервные перенапряжения приводят нередко к очень серьезным нагрузкам на глаза, что вызывает такие осложнения, как миопия и пресбиопия, амблиопия, которые требуют квалифицированной помощи специалистов.

Вот почему в последние годы все большее внимание офтальмологов привлекает санаторно-курортная реабилитация больных с заболеваниями глаз.

Учитывая, что только в Приморском крае более 5000 больных глаукомой, все возрастающее число детей, страдающих миопией, а также рост числа больных сахарным диабетом, осложненным диабетической ретинопатией, дистрофическими болезнями сетчатки, в высшей степени актуально немедикаментозное лечение и профилактика таких больных в условиях санатория.

С 1970 г. по инициативе заведующего кафедрой глазных болезней Владивостокского медицинского института профессора Зайковой М.В. было изучено и доказано благоприятное действие Шмаковской минеральной воды на состояние зрительного анализатора. В результате на базе санатория «Жемчужина» Шмаковского курорта было открыто глазное отделение на 25 коек. Разработаны методики комплексного лечения целого ряда глазных заболеваний.

Целью данного сообщения является рассмотрение особого влияния на зрительные функции глаз лечебной физкультуры.

Лечебная физкультура, как метод неспецифической терапии, является важным компонентом восстановительного лечения. ЛФК оказывает как общеукрепляющее воздействие на организм, так и способствует улучшению кровоснабжения тканей глаза, повышает силу, эластичность и тонус глазных мышц и глазодвигательных нервов, укрепляет мышцы век, снимает переутомление зрительного аппарата.

Под наблюдением находилось 159 человек, из них 60 больных глаукомой, 22 человека – с диабетиче-

ской ретинопатией, 77 человек – с миопией средней степени. Возраст больных колебался от 18 до 50 лет.

При поступлении всем больным проводилось диагностическое исследование зрительных функций: снижение остроты зрения до 3Д отмечено у 40% больных, выше 3Д – у 12% больных. У 45% выявлена гиперметропия, у 3% больных – миопия с астигматизмом. Сужение полей зрения отмечено у 56% больных глаукомой.

Назначается комплексное лечение: щадяще-тренирующий режим физической активности, минеральные ванны по общепринятой методике, физиоаппаратное лечение, лечебное питание, лечебная физкультура групповым или индивидуальным методом.

Лечебная физкультура проводится в форме лечебной гимнастики для глаз по методике Уильяма Бейтса. В основе метода лежит принцип расслабления глазных мышц во время и после значительной нагрузки.

Все упражнения гимнастики для глаз разделяются на три подвиды:

- упражнения для улучшения циркуляции крови;
- упражнения для снятия усталости;
- упражнения для улучшения способности к аккомодации.

Комплекс выполняется ежедневно, на курс не менее 15 занятий. По окончании курса санаторно-курортного лечения подведены итоги. Эффективность лечения оценивалась по динамике клинических симптомов и стабилизации офтальмотонуса.

В результате отмечено, что все больные хорошо перенесли проводимую терапию, осложнений не наблюдалось. Субъективно больные отмечали улучшение зрительных функций, у 95% больных объективно стабилизируется рефракция, повышается острота зрения от 0,1 до 0,3 З«Д» у 30% больных. Внутриглазное давление снизилось и стабилизировалось у 86% больных глаукомой. Поля зрения расширились у 15% больных.

Таким образом, очевидно, что санаторно-курортное лечение больных с заболеваниями глаз перспективно. Бальнео- и физиолечение в сочетании с лечебной физкультурой способствует повышению качества жизни пациентов, возвращает их к профессиональной деятельности.

Tereshchenko V.A., Bychkova E.V., Federko N.L.

## EFFICIENCY THERAPEUTIC EXERCISE DURING HEALTH-RESORT TREATMENT OF EYE DISEASE

Ltd. sanatorium «Pearl»

**Keywords:** diseases of the eye, a spa treatment, physiotherapy

### Сведения об авторах:

Терещенко Вера Алексеевна, инструктор ЛФК ООО Санаторий «Жемчужина»; Приморский край, Кировский район, п. Горные Ключи, ул. Профсоюзная, 1 тел.: 8(42354) 24-117; mail.ru: mail\_gemchugina@mail.ru.

Бычкова Елена Васильевна, врач-окулист ООО Санаторий «Жемчужина»; Приморский край, Кировский район, п. Горные Ключи, ул. Профсоюзная, 1 тел.: 8(42354) 24-117; mail.ru: mail\_gemchugina@mail.ru.

Федерко Нэлли Леонтьевна, главный врач ООО Санаторий «Жемчужина», Приморский край, Кировский район, п. Горные Ключи, ул. Профсоюзная, 1 тел.: 8(42354) 24-117; mail.ru: mail\_gemchugina@mail.ru.

© Т.В. Тутубалина, 2013 г.  
УДК 616.12-009.72+616.127 (Курорт ТНАР ВА)

Тутубалина Т.В.

## ЛЕЧЕНИЕ И РЕАБИЛИТАЦИЯ НА КУРОРТЕ ТНАР ВА

ФГКУ «1477 военно-морской клинический госпиталь» МО РФ

**Ключевые слова:** курорт ТНАР ВА, лечение, реабилитация

Состоявшийся в 2012 г Саммит АТЭС расширил границы возможностей не только для бизнеса, но и для туризма познавательного и, тем более, так называемого, «лечебного».

В этом плане для нас, жителей Приморья, особо привлекательны контакты с республикой Вьетнам с его возможностями не только культурного, но и лечебно-профилактического сотрудничества.

В период работы военно-морского госпиталя на военной базе Камрань, нами достаточно хорошо были изучены возможности восстановительного лечения природными грязевыми и минеральными источниками Нья Чанга.

Нья Чанг того периода представлял уютную деревушку, расположенную в 45 километрах от аэропорта Камрань. Сейчас это красивый город с великолепными отелями, 14 километровой линией пляжей, двумя лечебными комплексами, разнообразной экскурсионной программой, прекрасными условиями для занятия дайвингом.

Центральный район городка, «Европейский квартал», с многочисленными кафе, магазинчиками и уютными отелями, сохранил очарование старой Азии. 6 часов полета от Владивостока и весьма демократичные расценки тура, позволяют оптимально совмещать отдых и лечение, а в зимний период погреться в лучах солнца, насладиться фруктами, что так не хватает нам, дальневосточникам, даже в летнее время.

Лечебно-профилактическая привлекательность Нья Чанга связывается с выраженным саногенным действием минеральных источников. Открытые французами в 1874 г., они не потеряли своей значимости и в наше время. С тех пор был накоплен достаточно обширный материал, позволивший оценить потенциал лечебно-рекреационных ресурсов этого курорта. Накопленный за этот период материал о бальнеоклиматических и климатооздоровительных ресурсах Нья Чанга и их влиянии на организм здорового и больного человека. Это свидетельствует о наличии широких потенциальных возможностей для восстановления здоровья населения Дальнего Востока и РФ в целом.

Выраженный лечебно-восстановительный эффект от минеральных источников наслаивается на фон климатолечебной привлекательности региона, который с каждым годом становится все более по-

пулярным как для местного населения, так и для многочисленных туристов. Лечебная грязь и минеральная вода являются основой лечебно-профилактической привлекательности курорта.

Исследования, проведенные в последние десятилетия показали, что лечебная грязь является природной неорганической минеральной грязью, добываемой из месторождения Thap Ba, основной элемент ее состава – натрий-карбонатные и силикатные соли, а также содержит ряд других микроэлементов.

В живописной местности на берегу реки Кай, в 4 км от города, сразу за башнями По Нагар, располагается первый термальный центр Нячанга – туристический оздоровительный центр «Горячий минеральный источник Тхапба», в котором широко используются грязи для лечения различных заболеваний.

В Центре организовано как лечение, так прекрасный и отдых. Внимательный коллектив в постоянном поиске новых услуг. На территории грязелечебницы есть ресторан с разнообразным меню, как для взрослых, так и для детей, сочетающим в себе элементы национальной кухни и традиционных блюд.

Воздействие грязи выражается в стимулировании нервных окончаний в кожных покровах и передаче импульсов в кору головного мозга и кровообращения, вызывая положительные изменения во всем организме. Благодаря высокой степени проницаемости микроэлементов, содержащихся в грязи, кожа очищается, становится гладкой розовой и мягкой. Грязь обладает сильнейшим антибактериальным свойством. Минеральные вещества стимулируют эритропоэз.

Минеральная вода добывается из источника на глубине 100 м, что гарантирует ее абсолютную чистоту. Основными компонентами её являются салицилат натрия и хлориды. Во время приема ванн минеральные соли проникают в кожу, оставляя на ее поверхности некоторое количество NaCl и других микроэлементов, очищая ее. Вода имеет оптимальную температуру 40° С, не вызывает ожога кожных покровов. Именно такая температура позволяет минеральным веществам глубоко проникать в кожу, способствуя регенерации клеток, стимулируя кровообращение, снятию стресса.

Использование лечебной грязи с горячей минеральной водой имеет высокую степень эффективности при лечении ряда заболеваний, таких как ревматизм, артрит, заболевания опорно-двигательного аппарата, включая костный туберкулез, неврологические заболевания, а так же кожные и гинекологические заболевания.

Повышается резистентность к инфекционным заболеваниям, повышается местный и гуморальный иммунитет. После процедуры улучшается сон.

В лечебном комплексе вам предложат минерально-травяные ванны с настоем трав, что вызывает релаксацию, снятие усталости. Массаж закрепит лечебный эффект, а душ Шарко, комплекс «Водопад» и плавание в бассейнах с горячей и прохладной минеральной водой помогут восстановить

подвижность суставов. В комплексе работают кабинеты иглорефлексотерапии и массажа.

Мягкий климат, воздух, насыщенный запахом трав и моря, поистине рай для пациентов с заболеванием органов дыхания. И неудивительно, гипертоники и астматики прекрасно чувствуют себя, а обилие фруктов и морепродуктов, помогут нормализовать вес, получить заряд энергии.

Курорт окружает живописный ландшафт, где туристы имеют возможность не только улучшить свое здоровье, но и полюбоваться видами щедрой тропической природы.

Автор выражает благодарность в подготовке материала, организации наблюдения за пациентами и руководству Центра, переводчикам и друзьям: мистеру Anh Thuan и мистеру Le Ba.

Tutubalina T.V.

## **TREATMENT AND REHABILITATION OF ONSITE THAP BA**

FGKU «1477 Navy Clinical Hospital» Defense Ministry.

**Keywords:** Low T resort VA, treatment, rehabilitation

### **Сведения об авторе:**

Тутубалина Татьяна Викторовна, врач-иглорефлексотерапевт ФГКУ «1477 военно-морской клинический госпиталь МО РФ». Тел.: (423) 246-78-14 (544). 690005, Владивосток, ул. Ивановская, 4.

© С.Е. Фоменко, 2013 г.

УДК 616.366

Фоменко С.Е.

## **РАСТИТЕЛЬНЫЕ ПОЛИФЕНОЛЫ В СОСТАВЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ**

ФГБУ Тихоокеанский океанологический институт им. В.И. Ильичева Дальневосточное отделение Российской академии наук, Владивосток

**Ключевые слова:** восстановительная медицина, питание, БАД «Калифен»®, адаптация

В восстановительной медицине одним из важнейших направлений в укреплении и поддержании здоровья является организация оптимального питания. В связи с этим, использование функциональных продуктов питания, способных обеспечить организм необходимым набором натуральных питательных компонентов, является актуальным направлением в профилактике и коррекции патологических состояний.

Целью работы явилось изучение возможного влияния экстракта калины, зарегистрированного как БАД «Калифен»®, в составе мармелада желейного «БИО-ЛАД» на повышение адаптационных резервов организма студентов к учебной нагрузке. Мармелад, содержащий «Калифен»®, способен обогатить организм помимо витаминно-минерального комплекса широким спектром

природных полифенолов, обладающих антиоксидантным действием.

Проведено обследование 10 студентов мужского пола в возрасте 20–22 лет, которым после биохимического исследования крови натошак было предложено ежедневно утром принимать в течение 6-ти недель по 100 г мармелада. В сыворотке крови, исследованной до начала эксперимента, отмечался дисбаланс фракционного состава липидов, повышение их перекисного окисления, а также истощение антиоксидантной защиты организма.

Исследование показало, что прием мармелада сопровождался нормализацией липидного состава крови, усилением антиоксидантной защиты организма. Мармелад «БИО-ЛАД» целесообразно использовать как продукт направленного действия для профилактики стресса, вызванного повышенной умственной и эмоциональной нагрузкой.

Fomenko S.E.

## PLANT POLYPHENOLS AS PART OF FUNCTIONAL FOODS TO MAINTAIN HEALTH STUDENTS

FGBU Pacific Oceanology Institute. V.I. Ilcheva Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences, Vladivostok

**Keywords:** regenerative medicine, nutrition, dietary supplements «Kalifen», adaptation

### Сведения об авторе:

Фоменко Светлана Евгеньевна – к.б.н., ведущий научный сотрудник, Тихоокеанский океанологический институт им. В.И. Ильичева ДВО РАН, 690041, г. Владивосток, ул. Балтийская, 43, 8(423) 2-313-061, e-mail: fomenko29@mail.ru

© Б.И. Челнокова, 2013

УДК 504.4.062.2:379.858 (Приморский край)

Челнокова Б.И.

## ГИДРОМИНЕРАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ КИРОВСКОГО РАЙОНА ПРИМОРСКОГО КРАЯ

Владивостокский филиал ФГБУ «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания» СО РАМН – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения, Владивосток

**Ключевые слова:** Кировский район, минеральная вода, санаторно-курортный комплекс, эксплуатация скважин.

В настоящее время для лечения и промышленного розлива эксплуатируются скважины Кировского района, расположенные на участках: Уссурский, Пасечный, Медвежий, Остросопочный Восточный, Восточно-Уссурский.

Цель исследования – комплексная оценка и анализ эксплуатации скважин, влияния взаимодействия «вода-порода», разнообразия входящих в состав газов, макро- и микрокомпонентов для выделения типов минеральных вод в соответствии с ГОСТ Р 54316-2011 «Воды минеральные природные питьевые».

Вода Уссурского участка «Шмаковская» отнесена к Шмаковскому типу (углекислая слабоминерализованная ( $M=1,0-2,0$  г/дм<sup>3</sup>) гидрокарбонатная магниевая-кальциевая, кремнистая, лечебно-столовая), ее аналогами являются воды «Шмаковка-1» и «Шмаковская-16» Медвежьего участка и «Таежная Жемчужина» Восточно-Уссурского участка. Вода Медвежьего участка «Медвежка» отнесена к Кукинскому

типу (углекислая слабо-маломинерализованная ( $M=0,3-2,8$  г/дм<sup>3</sup>) гидрокарбонатная магниевая-кальциевая, натриево-кальциевая железистая, кремнистая, лечебно-столовая), аналогами типа являются воды «Шмаковская-34» Медвежьего участка, «Остросопочная» Остросопочного Восточного участка, «Пасечная» Пасечного участка. Лечебно-столовая вода «Целебная Таежная Жемчужина» Восточно-Уссурского участка является аналогом типа Турш-Су – углекислая маломинерализованная ( $M=2,0-3,5$  г/дм<sup>3</sup>) гидрокарбонатная магниевая-кальциевая-натриевая, железистая, кремнистая. Столовые воды «Успеневская», «Минералка», «В ритме горных ключей» являются аналогами Архызского типа.

Гидроминеральные ресурсы Кировского района Приморского края самые изученные и востребованные, однако, вода вновь введенных в эксплуатацию скважин может иметь свой гидрохимический тип минеральной воды и бальнеологические показания и должна быть тщательно изучена.

Chelnokova B.I.

## HYDROMINERAL RESOURCES KIROV DISTRICT OF PRIMORYE

Vladivostok branch FGBU «Far Eastern Scientific Center of Physiology and Pathology of Respiration» RAMS – Institute of Medical Climatology and Rehabilitation, Vladivostok.

**Keywords:** Kirov region, mineral water, spa complex, well operation

### Сведения об авторе:

Челнокова Берта Ивановна – к.г.-м.н., научный сотрудник лаборатории медицинской экологии и рекреационных ресурсов, Владивостокский филиал ФГБУ «ДНЦ ФПД» СО РАМН – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения, 690105, г. Владивосток, ул. Русская, 73-г, 8(423) 234-55-02, e-mail: berta-20@mail.ru.

© Е.А. Ширяева, Н.Л. Федерко, 2013 г.  
УДК 616.995.192

Ширяева Е.А., Федерко Н.Л.

## СЛОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ АСКАРИДОЗА И ВЛИЯНИЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ

ООО «Санаторий Жемчужина»

**Ключевые слова:** санаторий «Жемчужина», курорт Шмаковка, 50 лет.

На санаторно-курортное лечение нередко поступают пациенты, которые лечились по поводу той или иной симптоматики длительное время и безрезультатно. Это и натолкнуло на мысль подумать о глистной инвазии в каждом конкретном случае.

Гельминтозы, т.е. глистное поражение организма – одно из наиболее распространенных заболеваний человека, и по разным данным составляет 2–3%. Известно более 200 гельминтов, зарегистрированных у человека, но распространено только около 30 видов, наиболее часто аскаридоз, шистосомоз, энтеробиоз. Аскаридоз относится к паразитарным инфекциям (от греческого «parasitos» «нахлебник»), вызывающий нарушение всасывания в тонкой кишке.

Всего в мире инфицировано аскаридозом более 1 млрд человек. Эндемичных районов по данному заболеванию не существует. В России на долю аскаридоза приходится более 50% всех глистных инвазий человека. Передача инфекции осуществляется через заражение почвы фекалиями. Механизм передачи фекально-оральный.

Возбудитель – аскарида человеческая (аскаридис люмбрикоидеус). Старинное русское название аскариды – струнец, что метко характеризует гибкость и упругость тела гельминта.

Практические врачи-терапевты, эндоскописты, колопроктологи, гастроэнтерологи в большинстве случаев не занимаются лечением глистных инвазий. Но сталкиваться с больными, пораженными глистами, приходится довольно часто. В одних случаях их обнаруживают случайно при обследовании больных; в других – жалобы больных и клиническая картина заболевания заставляют предположить наличие гельминтов; в-третьих – сами пациенты обращаются к врачу уже с установленным диагнозом с просьбой рекомендовать лечение (это бывает очень редко, когда на медосмотре случайно выявляют аскаридоз). Лечение этих больных должен заниматься врач-инфекционист.

Но, учитывая, что пациенты прибывают на санаторное лечение с санаторно-курортной картой, где в графе «Обследование» отмечено «Яйца глистов не обнаружены», а жалобы со стороны желудочно-кишечного тракта, органов дыхания и кожные проявления, астенизация заставляют предположить наличие глистной инвазии, не смотря на предыдущее адекватное лечение гастрита, холецистита, аллергии, бронхита, вегетосудистой дистонии у врачей-специалистов по профилю заболевания. Отмечен характерный симптом – обложенность языка белым налетом – когда на втором приеме через 3–4 дня у пациента сохраняется налет на языке на фоне бальнеолечения: приема минеральной воды внутрь, тюбажа и др.

Все это послужило поводом для тщательного и целенаправленного обследования пациента на гельминты в условиях санатория. Целью проведенного исследования явился анализ эффективности копрологического метода обследования, применяемого в лабораторном отделении санатория для диагностики инфицирования аскаридозом.

В клиническом анализе крови в копрологическом исследовании обнаруживаются яйца аскарид, что является основой диагностики поздней стадии аскаридоза. Но необходимо учитывать, что яйца аскарид отсутствуют в испражнениях (и их не обнаруживают при исследовании) при наличии в кишечнике незрелых или старых самок аскарид (в 3,5% случаев).

За 3 года обследовано 1636 человек, находящихся на санаторном лечении с патологией желудка, двенадцатиперстной кишки, билиарной системы – холециститы, дискинезии желчевыводящих путей, аллергиями, бронхитами и дистонией.

С целью диагностики инфицирования аскаридозом проводилось микроскопическое исследование кала (кал забирают из разных мест разовой порции в количестве 10–15 грамм; кал должен быть менее суточной давности, собирается в чистую посуду).

Результаты исследования представлены в таблице.

Таблица

Результаты диагностики инфицированности аскаридозом

Год	Количество человек, выбывших из санатория	Из них обследовано		Выявлено инфицированных из числа обследованных	
		абс	%	абс	%
2010	6427	389	5,0	48	12,3
2011	7524	559	7,4	76	13,6
2012	8302	688	8,2	89	13,0

Анализируя результаты обследования из наблюдений за три года, отмечено, что из числа обследованных лиц более чем у 13% выявлено инфицирование аскаридозом.

В условиях санатория при выявлении аскаридоза больным назначалось лечение:

- вермокс 100 мг 2 раза в день – 3 дня;
- одновременно с вермоксом диазолин 1 мг 2 раза в день, т.к. все антигистаминные препараты имеют побочное действие: боли в животе, головные боли, рвота, диарея, слабость, возможно усиление кожных проявлений;
- после вермокса назначался полифепан или полисорб на 3–5 дней;
- после этого курса контроль копрологического исследования.

Как правило, у 95% пролеченных после курса лечения яйца глистов не выявлялись.

Тем не менее, рекомендовалось через 2 недели после окончания лечения принять декарис 150 мг – одну таблетку однократно или немазол 400 мг однократно.

В 5% случаев, когда при повторном исследовании кала выявлялись яйца глистов аскарид, обязательно рекомендовано повторить курс лечения с последующим 3-х кратным копрологическим исследованием.

Всем пациентам для нормализации микрофлоры кишечника назначались биопрепараты, лучше всего свечи бифидумбактерин, лактобактерин; прием внутрь эубиор, хилак-форте.

Таким образом, очевидно, что лабораторный копрологический метод исследования увеличивает диагностическую ценность для дальнейшего адекватного лечения.

Общие принципы лечения: медикаментозная антигельминтная терапия параллельно с санаторно-курортными процедурами.

#### **Выводы:**

- Успешность всех профилактических мероприятий при аскаридозе во многом зависит от санаторной культуры населения.
- Необходимой мерой профилактики аскаридоза являются разъяснительные работы, соблюдение правил личной гигиены, а именно мытье рук перед едой, употребление в пищу только хорошо вымытых свежих продуктов.
- Проведение дегельминтизации 2 раза в год.
- Семейным парам, которые планируют зачатие, обязательно проводить обследование на гельминты и профилактическое медикаментозное лечение.
- Собственные наблюдения и своевременная лабораторная диагностика в условиях санатория позволяют говорить об эффективности лечения аскаридоза, профилактики осложнений и избавляют пациентов от хождения по кругу с просьбой рекомендовать лечение по жалобам (желудочные, бронхолегочные, аллергические).
- Гельминтозы оказывают достаточно мощное иммуносупрессивное воздействие на иммунную систему, а ответ ее при этом слабый и нестойкий, поэтому на сегодняшний день нет методов иммунопрофилактики аскаридоза. Диагностика и выявление данного заболевания, проведение лечения позволяют в условиях санатория восстановить здоровье, укрепить иммунитет и рекомендовать на дальнейшее строго соблюдать санитарно-гигиенический режим и избежать реинвазии.

Shiryayev E.A., Federko N.L.

## **DIFFICULTY OF DIAGNOSIS AND IMPACT ASCARIDIASIS ON THE EFFECTIVENESS OF HEALTH-SPA TREATMENT**

Ltd. «Sanatorium Pearl»

**Keywords:** sanatorium «Pearl», the resort Shmakovka, 50 years old.

#### **Сведения об авторах:**

Ширяева Елена Алексеевна, заведующая терапевтическим отделением ООО Санаторий «Жемчужина»; Приморский край, Кировский район, п. Горные Ключи, ул. Профсоюзная, 1 тел.: 8(42354) 24-117; e-mail: mail\_gemchugina@mail.ru.

Федерко Нэлли Леонтьевна, главный врач ООО Санаторий «Жемчужина», Приморский край, Кировский район, п. Горные Ключи, ул. Профсоюзная, 1 тел.: 8(42354) 24-117; e-mail: mail\_gemchugina@mail.ru.

© Коллектив авторов, 2013 г.

УДК 615.825+61:796/79

Ящук А.В., \*Ежов С.Н., Гвозденко Т.А.

## **РОЛЬ КИНЕЗО-ГИДРОКИНЕЗОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ**

Владивостокский филиал ФГБУ «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания» СО РАМН – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения, Владивосток

\*Дальневосточный федеральный университет, школа гуманитарных наук, Владивосток

**Ключевые слова:** кинезо-гидрокинезотерапия, резистентность, функция внешнего дыхания, воспалительный процесс.

В лечении БА, наряду с медикаментозной терапией, все большее внимание уделяется кинезо-гидрокинезотерапии (КГТ) – лечению различными формами физических нагрузок, в частности, плаванием. Интерес к КГТ вызван эффектом тренированности, повышающим резистентность организма к факторам среды.

Цель исследования – оценить влияние КГТ на функцию внешнего дыхания (ФВД), степень воспаления дыхательных путей и качество жизни (КЖ) детей с БА.

Под наблюдением находилось 33 ребенка с атопической БА. Средний возраст –  $9,5 \pm 3,4$  лет. Пациенты получали базисную противовоспалительную терапию: ингаляционные глюкокортикостероиды, гормоны и  $\beta_2$ -агонисты по требованию. Занятия проводились на стадионе или в спортзале и в бассейне, 2 раза в неделю по 2 академ. часа в течение 12 месяцев. В исследова-

нии ФВД использовались пикфлоуметрия и спирография. КЖ оценивалось по опроснику West A., French D., Christie M. (1998). Для выявления активности и тяжести воспалительного процесса каждые 6 месяцев оценивались альфа-1-кислый гликопротеин и оксид азота в конденсате выдыхаемого воздуха.

Результаты показали, что КГТ программы повышают ФВД, уменьшают воспалительные явления в бронхах, улучшают КЖ, снижают количество обострений и заболеваемость ОРВИ. Это отвечает цели терапии БА – минимизация симптомов, оптимизация легочной функции, предотвращение обострений и возвращение ребенка в нормальную социальную среду. Лучшая эффективность КГТ наблюдается при комплексном использовании с лекарственными средствами, что следует учитывать в медико-социальной реабилитации.

Yashchuk A.V.\*, Yezhov S.N., Gvozdenko T.A.

## **ROLE KINESIO-HYDROKINESITHERAPY IN COMPLEX REHABILITATION OF CHILDREN WITH ASTHMA**

Vladivostok branch FGBU «Far Eastern Scientific Center of Physiology and Pathology of Respiration» RAMS - Institute of Medical Climatology and Rehabilitation, Vladivostok;

\*Far Eastern Federal University, School of Human Sciences, Vladivostok.

**Keywords:** kinesio-hydrokinesotherapy, resistance, respiratory function, the inflammatory process

### **Сведения об авторах:**

Ящук Анна Васильевна – аспирант, Владивостокский филиал ФГБУ «ДНЦ ФПД» СО РАМН – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения, 690105, г. Владивосток, ул. Русская, 73-г, 8(423) 234-55-02, e-mail:anna\_777.08@mail.ru;

\*Ежов Сергей Николаевич – д.м.н., доцент, профессор каф. психологии школы гуманитарных наук Дальневосточного федерального университета, тел.: 89147070522, e-mail: anna\_777.08@mail.ru;

Гвозденко Татьяна Александровна – д.м.н., директор Владивостокского филиала ФГБУ «ДНЦ ФПД» СО РАМН – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения, 690105, г. Владивосток, ул. Русская, 73-г, 8(423) 278-82-01, e-mail: VFDNZ@mail.ru.