

# ВОЕННО- МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

ТОМ  
CCCXXXVII



Год  
издания  
~194-й



1  
ЯНВАРЬ  
2016

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ  
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ  
И НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ  
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Функция учредителя – Главное  
военно-медицинское управле-  
ние МО РФ

*Издаётся с 1823 года*



**РЕДАКЦИОННАЯ  
КОЛЛЕГИЯ:**

М.В.Поддубный (*главный  
редактор*)  
И.И.Азаров  
А.Н.Бельских  
А.Ю.Власов  
Л.Л.Галин (*заместитель  
главного редактора*)  
Н.А.Ефименко  
В.В.Иванов  
О.В.Калачёв  
А.А.Калмыков  
Б.Н.Котив  
К.Э.Кувшинов  
А.Б.Леонидов  
Ю.В.Мирошниченко  
Ю.В.Овчинников  
Н.Н.Рыжман  
А.Г.Ставила  
Д.В.Тришкин  
А.Я.Фисун  
В.Н.Цыган  
В.К.Шамрей  
А.М.Шелепов



**РЕДАКЦИОННЫЙ  
СОВЕТ:**

П.Г.Брюсов (Москва)  
А.А.Будко (С.-Петербург)  
И.Ю.Быков (Москва)  
В.В.Валевский (С.-Петербург)  
С.Ф.Гончаров (Москва)  
В.В.Добржанский (Москва)  
А.В.Есипов (Красногорск)  
Е.В.Ивченко (С.-Петербург)  
П.Е.Крайников (Москва)  
Е.В.Крюков (Москва)  
Ю.В.Лобзин (С.-Петербург)  
И.Г.Мосиягин (С.-Петербург)  
Э.А.Нечаев (Москва)  
С.В.Папко (Ростов-на-Дону)  
П.В.Пинчук (Москва)  
В.Б.Симоненко (Москва)  
И.М.Чиж (Москва)  
В.В.Шаппо (Москва)

**Почтовый адрес редакции:**

119160, Москва,  
Фрунзенская набережная, д. 22,  
редакция «Военно-медицинского  
журнала»  
Тел./факс (495) 656-33-41

Тел. в Санкт-Петербурге  
(812) 292-33-46

*Non scholae, sed vitae discimus!*

# ВОЕННО- МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

2016 \* ЯНВАРЬ  
Т. 337 \* № 1

- *Медицинское обеспечение Вооруженных Сил Российской Федерации: итоги деятельности и задачи на 2016 год*
- *Состояние и перспективы развития медико-психологического сопровождения военнослужащих Вооруженных Сил*
- *Особенности организации и оказания терапевтической помощи военнослужащим в условиях средне- и высокогорья*
- *Гигиеническая характеристика суточного рациона питания военнослужащих, проходящих службу по призыву*
- *Взаимосвязь уровней артериального давления и офтальмомонуса у больных глаукомой*
- *Итоги организации медицинского обеспечения «Армейских международных игр-2015»*

МОСКВА  
АО «КРАСНАЯ ЗВЕЗДА»

# СОДЕРЖАНИЕ



## *Организация медицинского обеспечения Вооруженных Сил*

*Фисун А.Я. – Медицинское обеспечение Вооруженных Сил Российской Федерации: итоги деятельности и основные задачи на 2016 год*

## *Organization of medical support of the Armed Forces*

*Fisun A.Ya. – Medical support of the Armed Forces of the Russian Federation: results of activity and the main tasks for 2016*

4



## *Войсковая медицина*

*Юсупов В.В., Овчинников Б.В., Корзунин В.А., Нагибович О.А., Гончаренко А.Ю., Порожников П.А. – Современное состояние и перспективы развития медико-психологического сопровождения военнослужащих Вооруженных Сил*

## *Army health Service*

*Yusupov V.V., Ovchinnikov B.V., Korzunin V.A., Nagibovich O.A., Goncharenko A.Yu., Porozhnikov P.A. – Modern state and prospects of development of medical and psychological support of military servicemen of the Armed Forces of the Russian Federation*

22



## *Лечебно-профилактические вопросы*

*Халимов Ю.Ш., Ветряков О.В., Макиев Р.Г., Кузьмич В.Г. – Особенности организации и оказания терапевтической помощи военнослужащим в условиях средне- и высокогорья*

## *Prophylaxis and treatment*

*Khalimov Yu.Sh., Vetryakov O.V., Makiev R.G., Kuz'mich V.G. – Peculiarities of organisation and health care delivery to military servicemen under conditions of mid- and high mountains*

29

*Овчинников Ю.В., Куроедов А.В., Баранова Н.А., Ибрагимова Ф.М. – Взаимосвязь уровней артериального давления и офтальмotonуса у больных глаукомой (Обзор литературы)*

*Ovchinnikov Yu.V., Kuroedov A.V., Baranova N.A., Ibragimova F.M. – Correlation between blood pressure levels in patients with glaucoma (Literature review)*

36



## *Гигиена и физиология военного труда*

*Смагулов Н.К., Мухаметжанов А.М. – Гигиеническая характеристика суточного рациона питания военнослужащих, проходящих службу по призыву*

## *Military physiology and hygiene*

*Smagulov N.K., Mukhametzhhanov A.M. – Hygienic characteristics of daily ration, designed for military servicemen doing call-up military service*

43



## *По страницам зарубежной медицинской печати*

*Голота А.С., Иванов В.В., Крассий А.Б., Миронов В.Г., Солдатов Е.А., Шалахин Р.А. – Медицинская служба вооруженных сил Литвы*

## *From the foreign medical publications*

*Golota A.S., Ivanov V.V., Krassii A.B., Mironov V.G., Soldatov E.A., Shalahin R.A. – Medical Service of the Lithuanian Armed Forces*

49



## *Краткие сообщения*

## *Brief reports*

54



## *Из истории военной медицины*

**Халимов Ю.Ш., Власенко А.Н., Матвеев С.Ю., Агафонов П.В. – Кафедре военно-полевой терапии Военно-медицинской академии имени С.М.Кирова – 60 лет**

## *From the history of military medicine*

**Khalimov Yu.Sh., Vlasenko A.N., Matveev S.Yu., Agafonov P.V. – Department of field therapy of the S.M. Kirov Military-medical academy celebrates the 60<sup>th</sup> anniversary**

**Калмыков А.А., Аминев Р.М., Корнеев А.Г., Поляков В.С., Артебякин С.В. – От Леонардо да Винчи до наших дней: из истории создания противочумного костюма**

67

**Kalmykov A.A., Aminev R.M., Korneev A.G., Polyakov V.S., Artebyakin S.V. – From Leonardo Da Vinci to present days: from the history of antiplague costume**

**Симоненко В.Б., Крайнюков П.Е., Абашин В.Г. – Детское отделение и детские учреждения Центрального военного госпиталя НКО в годы Великой Отечественной войны**

76

**Simonenko V.B., Krainyukov P.E., Abashin V.G. – Children's department and child care institutions of the Central military hospital of People's commissariat during the Great Patriotic War**

80



## *Официальный отдел*

84

## *Official communications*



## *Лента новостей*

28, 48,  
53, 66,  
83, 87

28, 48,  
53, 66,  
83, 87

## *News feed*



## *Хроника*

## *Chronicle*

**Яковлев С.В., Степанов И.В. – Итоги организации медицинского обеспечения «Армейских международных игр-2015»**

90

**Yakovlev S.V., Stepanov I.V. – Outcome of medical support organisation of «Army international games-2015»**

**Мельчаков А.А., Зубков О.В. – Показное тактико-специальное учение «Действия медицинского отряда (специального назначения) по оказанию медицинской помощи пострадавшим в ходе ликвидации последствий наводнения»**

92

**Melchakov A.A., Zubkov O.V – For show special tactical exercises «Actions of a medical group (special purpose) to delivery medical aid to injured during liquidation of flood consequences»**

**Харисов А.М., Яковлев А.Е., Сухотерин А.Ф., Корнишко И.Г. – Опыт проведения тактико-специального занятия в Филиале № 3 З-го ЦВКГ им. А.А.Вишневского**

94

**Kharisov A.M., Yakovlev A.E., Sukhoterin A.F., Korniyushko I.G. – Experience of mainaine of special tactical exercise at the Branch N 3 of the A.A.Vishnevsky Central military clinical hospital N 3**

## **«Военно-медицинский журнал» – в базе данных лучших российских научных журналов**

В декабре 2015 г. завершен проект по интеграции российских научных журналов в платформу Web of Science, проводившийся компаниями Научная электронная библиотека НЭБ (разработчик и оператор Российского индекса научного цитирования РИНЦ), Thomson Reuters (правообладатель и оператор глобальной базы данных Web of Science) совместно с Российской академией наук и Высшей школой экономики. Целью проекта является определение наиболее востребованных как в России, так и за рубежом российских научных журналов и размещение их на платформе Web of Science в виде отдельной базы данных – Russian Science Citation Index (RSCI).

Оценка и тщательный отбор российских научных журналов производились рабочей группой по результатам многоуровневой экспертизы. Из более 5000 журналов по формальным критериям были отсечены мало цитируемые в научном сообществе, а также те, которые не соответствуют в полной мере требованиям классических научных изданий. В результате был сформирован перечень, включающий более 650 российских научных журналов, которые соответствуют требованиям Web of Science и имеют значительную научную ценность как для российского научного сообщества, так и для зарубежных ученых.

См. электр. адрес НЭБ или ссылку: [http://elibrary.ru/rsci\\_press.asp](http://elibrary.ru/rsci_press.asp)

**«Военно-медицинский журнал» включен в базу данных RSCI**



## ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ

© А.Я.ФИСУН, 2016  
УДК [615.4.355](470)

# Медицинское обеспечение Вооруженных Сил Российской Федерации: итоги деятельности и основные задачи на 2016 год

*Фисун А.Я., начальник Главного военно-медицинского управления Министерства обороны Российской Федерации, заслуженный врач РФ, профессор, генерал-майор медицинской службы*

Главное военно-медицинское управление МО РФ, Москва

*Изложен анализ деятельности медицинской службы Вооруженных Сил в 2015 г. по развитию нормативной правовой базы военного здравоохранения, повышению уровня боевой и мобилизационной готовности подразделений войскового звена и военно-медицинских организаций, эффективности лечебно-эвакуационных мероприятий, санаторно-курортного лечения, оптимизации подготовки специалистов медицинской службы, обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия, улучшению материально-технического обеспечения службы, внедрению в практику передовых достижений науки с акцентом на оказание медицинской помощи в войсковом звене, активному развитию и наращиванию возможностей медицинских информационных систем, системы телемедицинских консультаций. Приведены показатели, характеризующие состояние и развитие медицинской службы Вооруженных Сил, и их динамика. Сформулированы основные цели и параметры развития службы в 2016 г. и на период до 2020 г.*

*Ключевые слова: Вооруженные Силы, медицинская служба, итоги деятельности в 2015 г., медицинское обеспечение, нормативно-правовое регулирование, войсковое звено, военно-медицинская организация, направления развития.*

*Fisun A.Ya. – Medical support of the Armed Forces of the Russian Federation: results of activity and tasks for 2016. The author gives an analysis of activity of the medical service of the Armed Forces in 2015 concerning development of normative legal basis for the military health care, improvement of the level of operational and mobilization readiness of subunits of army group and military-medical institutions, improvement of effectiveness of treatment and evacuation measures, health resort treatment, medical staff training optimization, sanitary-and-epidemiologic support, material and technical support improvement, adoption of advanced scientific achievements focusing on medical care delivery to army group, active development and increase in medical information systems, telehealth system. The author gives data characterizing state and level of development of medical service of the Armed Forces and its dynamics. Main tasks and parameters of development of the service in 2016 and up to 2020 are formulated.*

*Ключевые слова: the Armed Forces, activity results in 2015, medical support, normative legal regulation, army group, military-medical organization, ways of development.*

**М**едицинская служба Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ) является составной частью государственной системы здравоохранения, обеспечивая реализацию прав военнослужащих и членов их семей на охрану здоровья, медицинскую помощь, и осуществляет свою деятельность в соответствии с российским законодательством. На сегодняшний день медицинская служба ВС РФ содержит в своем составе 70 военно-медицинских организаций (ВМО), на медицинское обеспечение которых прикреплено свыше 3,9 млн человек.

В 2015 г. в ВМО получили стационарную помощь более 900 тыс. военнослужащих, граждан, уволенных с военной службы, членов их семей и лиц гражданского персонала, в т. ч. в медицинских ротах и медицинских пунктах – 200 тыс. человек. В амбулаторно-поликлинических подразделениях зарегистрировано более 12,6 млн посещений.



Руководством страны и Министерства обороны (МО) РФ особое внимание уделяется вопросам социальной защиты военнослужащих и членов их семей. На расширенном заседании коллегии МО РФ 11.12.2015 г. Верховный главнокомандующий ВС РФ Владимир Владимирович Путин отметил, что, «несмотря на непростую экономическую ситуацию, нам удалось сделать ряд важных шагов в развитии системы социальных гарантий военнослужащих».

Министр обороны РФ генерал армии Сергей Кужугетович Шойгу, подводя итоги деятельности Министерства обороны РФ в 2015 г., указал, что в МО РФ «завершено формирование окончательной структуры военной медицины по всей вертикали медицинских учреждений».

По результатам реализации в этом году п. 4 Перечня поручений Президента РФ, данных на совещании с руководящим составом Минобороны, организаций оборонно-промышленного комплекса в г. Сочи 12–16 мая 2015 г., военное ведомство включено в качестве участника в государственную программу «Развитие здравоохранения». Предусмотренные в ней на 2016 г. дополнительные бюджетные средства на оказание высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП) в военно-медицинских организациях МО РФ в сумме 457,3 млн руб. позволят повысить доступность данного вида медицинской помощи для военнослужащих и членов их семей. Развитие высокотехнологичной медицинской помощи в ВМО рассматривается первым заместителем министра обороны Русланом Хаджисмеловичем Цаликовым как одно из приоритетных направлений развития военной медицины.

Повышение доступности ВМП достигается за счет внедрения в деятельность ВМО новых сложных и уникальных методов лечения, их оснащения современным медицинским оборудованием и повышения уровня подготовки военно-медицинских специалистов. В 2015 г. в ВМО высокотехнологичную медицинскую помощь по 100 видам получили более 13 тыс. пациентов, что на 4% выше аналогичного показателя 2014 г. (рис. 1).

При этом 20 видов ВМП было внедрено в минувшем году. Для ее оказания поставлено 317 единиц медицинского оборудования – на 78% больше, чем в 2014 г.

Ярким примером профессионализма военных медиков явилась успешная пересадка части тканей лица военнослужащему после обширных ожогов вследствие электротравмы. Это первое в России подобного рода высокотехнологичное вмешательство было проведено на базе Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова (ВМедА) с участием специалистов Министерства здравоохранения (МЗ) России и Федерального медико-биологического агентства.

Включение ВМО в перечень медицинских организаций, оказывающих ВМП за счет средств Федерального фонда обязательного медицинского страхования, позволило оказать данный вид медицинской помощи дополнительно 1778 гражданам на общую сумму 388,3 млн руб., что соответственно в 1,5 и 2 раза больше показателей 2014 г. (рис. 2).

Значительную роль в повышении доступности ВМП вносит такое мероприятие, как акция «Сердце ветерана», позволяющая на ранних этапах выявить

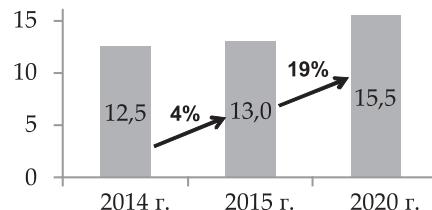


Рис. 1. Динамика количества пациентов с оказанной ВМП (тыс.)

Год оказания ВМП	Выделено (млн руб.)	Оказана ВМП
2014	196	1186
2015	388,3	1778

Рис. 2. Динамика количества пациентов с оказанной ВМП за счет средств МЗ РФ



## ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ

пациентов, нуждающихся в оказании этого вида помощи. В рамках данной акции осмотрено более 1700 человек, почти 600 ветеранам была оказана медицинская помощь, в т. ч. высокотехнологичная. С учетом положительного опыта акция «Сердце ветерана» с сентября 2015 г. продолжена, на сегодняшний день осмотрено 250 ветеранов, 80 из них запланировано оказание медицинской помощи в стационарных условиях.

Необходимо отметить, что в соответствии с поручением Верховного главнокомандующего ВС РФ объемы оказания высокотехнологичной медицинской помощи в ВМО планируется увеличить к 2020 г. до 15,5 тыс. оперативных вмешательств.

В рамках реализации Указа Президента РФ от 7.05.2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» МЗ России на 2016 г. для МО РФ в целях повышения заработной платы врачам, средним и младшим медицинским работникам военно-медицинских организаций спланированы бюджетные ассигнования, при этом планируется довести соотношение средней заработной платы врачей ВМО до 159,6% от средней по отрасли в соответствующем субъекте России, среднего медицинского (фармацевтического) персонала – до 86,3%, а младшего – до 70,5%.

### **Нормативно-правовое регулирование медицинского обеспечения**

Динамичное развитие системы управления медицинским обеспечением ВС РФ и современные достижения медицинской науки и практики требуют непрерывного совершенствования нормативной правовой базы в сфере военного здравоохранения.

В 2015 г. *Главным военно-медицинским управлением (ГВМУ) МО РФ* подготовлены 2 международных договора Российской Федерации, 1 постановление Правительства РФ, 4 приказа министра обороны, 2 правовых акта заместителя министра обороны РФ.

В целях развития сотрудничества в области охраны здоровья военнослужащих ВС РФ на территории Республики Абхазия и Республики Южная Осетия подписаны соответствующие Соглашения между Правительством РФ и правительствами этих государств об оказании медицинской помощи военнослужащим российских Вооруженных Сил. В соответствии с Федеральным законом «О международных договорах Российской Федерации» осуществляется подготовка соглашений для их ратификации, после которой они вступают в законную силу.

В марте 2015 г. Правительством РФ издано постановление № 282, устанавливающее порядок бесплатного обеспечения военнослужащих и граждан, призванных на военные сборы, лекарственными препаратами и медицинскими изделиями в фармацевтических организациях при отсутствии ВМО по месту военной службы или месту жительства военнослужащих либо по месту прохождения военных сборов гражданами, призванными на военные сборы.

Бесплатный отпуск лекарственных препаратов и медицинских изделий военнослужащим и гражданам, призванным на военные сборы, при амбулаторном лечении осуществляется фармацевтическими организациями по рецептам, выданным врачами медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь указанным военнослужащим и гражданам в соответствии с договорами об оказании медицинской помощи, заключенными между этими медицинскими организациями и военными округами. Расходы фармацевтических организаций на обеспечение лекарственными препаратами военнослужащих и граждан, призванных на военные сборы, возмещаются Минобороны России (его уполномоченными органами) в соответствии с договорами между фармацевтическими организациями и МО РФ (его уполномоченными органами) об обеспечении лекарственными препаратами указанных военнослужащих и граждан.



При получении лекарственных препаратов и медицинских изделий военно-служащий или гражданин, призванный на военные сборы, представляет в фармацевтическую организацию рецепт (рецепты) и предъявляет паспорт или документ, подтверждающий его статус.

В целях реализации требований Положения о военно-врачебной экспертизе, утвержденного постановлением Правительства РФ от 4.07.2015 г. № 565, в части вопросов проведения медицинского освидетельствования граждан при призывае на военную службу, первоначальной постановке на воинский учет и обеспечения деятельности военно-врачебных комиссий, созданных в ВС РФ, министром обороны подписаны следующие нормативные правовые акты:

– приказ от 16.09.2015 г. № 533 «Об определении форм документов, заполняемых врачами-специалистами, врачами, руководящими работой по медицинскому освидетельствованию граждан, при первоначальной постановке граждан на воинский учет, при призывае граждан на военную службу, при медицинском осмотре граждан, не пребывающих в запасе, призванных на военную службу, перед направлением их к месту прохождения военной службы, при контрольном медицинском освидетельствовании граждан, получивших отсрочку или освобождение от призыва на военную службу по состоянию здоровья, и граждан, заявивших о несогласии с заключением об их годности к военной службе по результатам медицинского освидетельствования, и правил их заполнения»;

– приказ от 14.10.2015 г. № 615 «Об определении форм документации (кроме унифицированных форм медицинской документации), необходимых для деятельности военно-врачебных комиссий, созданных в Вооруженных Силах Российской Федерации».

Основы осуществления государственной судебно-экспертной деятельности в ВС РФ определены приказом министра обороны от 9.11.2015 г. № 685.

В 2015 г. усовершенствован порядок приема несовершеннолетних граждан в президентские кадетские, суворовские военные, нахимовские военно-морские, военно-музыкальные училища и кадетские (морские кадетские, казачьи кадетские) корпуса МО РФ. Пунктом 13 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности в федеральных государственных общеобразовательных организациях со специальными наименованиями, находящихся в ведении Министерства обороны Российской Федерации, и приема в указанные образовательные организации, утвержденного приказом министра обороны РФ от 21.07.2014 г. № 515, установлено, что прием в училища осуществляется на конкурсной основе из числа годных по состоянию здоровья несовершеннолетних граждан России. При этом требования к состоянию здоровья граждан, поступающих в училища, законодательными и нормативными правовыми актами не были определены.

Приказом министра обороны от 9.10.2015 г. № 611 установлены требования к состоянию здоровья несовершеннолетних граждан, поступающих в федеральные государственные общеобразовательные организации со специальными наименованиями. Согласно данным требованиям, несовершеннолетний допускается к поступлению и обучению в училище по состоянию здоровья, если по результатам медицинского осмотра, проведенного в соответствии с приказом МЗ РФ от 21.12.2012 г. № 1346н «О порядке прохождения несовершеннолетними медицинских осмотров, в т. ч. при поступлении в образовательные учреждения и в период обучения в них», он отнесен к I или II группам состояния здоровья.

Реализация требований ст. 90 Федерального закона от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» потребовала издания отдельного нормативного правового акта МО РФ. Приказом заместителя министра обороны от 27.10.2015 г. № 1035 «Об организации в Вооруженных Силах Российской Федерации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности» определены общие принципы организации и проведения внутрен-



## ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ

него контроля качества и безопасности медицинской деятельности в военно-медицинских организациях, частях и подразделениях ВС РФ.

Таким образом, проведенная в 2015 г. работа по совершенствованию нормативной правовой базы позволила повысить эффективность деятельности медицинской службы и социальную защищенность военнослужащих Вооруженных Сил.

### **Состояние боевой и мобилизационной готовности подразделений медицинской службы войскового звена и военно-медицинских организаций**

Приоритетным направлением деятельности медицинской службы ВС РФ является поддержание высокого уровня боевой и мобилизационной готовности подразделений медицинской службы войскового звена и военно-медицинских организаций. Это достигается систематической и целенаправленной работой должностных лиц по обеспечению подчиненных военно-медицинских подразделений и организаций материальными средствами, укомплектованию их квалифицированными медицинскими кадрами, проведением мероприятий боевой и специальной подготовки.

Высокий уровень выучки и слаженности подразделений медицинской службы подтвержден результатами проведенного оперативно-стратегического командно-штабного учения «Центр-2015». Всего к медицинскому обеспечению личного состава в ходе данного учения привлекалось 9286 человек личного состава медицинской службы, 65 единиц техники (в т. ч. врачебно-сестринских бригад – 69, бригад специализированной медицинской помощи – 21, санитарного транспорта – 48 единиц, вертолетов, переоборудованных в санитарно-транспортный вариант с использованием модулей медицинских вертолетных, – 2).

В соответствии с планом подготовки ГВМУ МО РФ на 2015 г. и учебным планом подготовки курсантов и слушателей ВМедА им. С.М.Кирова 15–19.06.2015 г. в учебном центре академии было проведено тактико-специальное учение «Очаг-2015». К учению было привлечено до 1000 человек и свыше 50 единиц боевой и специальной техники. Помимо слушателей и курсантов, в учении приняли участие подразделения ВДВ, силы и средства 1-го командования ВВС и ПВО.

В ходе учения исследована организация оказания медицинской помощи на поле боя, в медицинском взводе батальона, функциональных подразделениях медицинской роты бригады в соответствии с новыми штатами, с использованием нового и перспективного комплектно-табельного имущества, а также исследованы перспективные образцы военно-технического имущества, медицинской аппаратуры и технологии.

В целях оказания практической и методической помощи должностным лицам военно-медицинских подразделений и организаций по вопросам организации медицинского обеспечения прикрепленного контингента МО РФ в 2015 г. проведено 32 проверочных мероприятия, в т. ч. 16 внезапных. По всем выявленным нарушениям и недостаткам приняты соответствующие меры.

### **Состояние системы лечебно-эвакуационных мероприятий**

Лечебно-профилактические мероприятия занимают одну из ключевых позиций в системе медицинского обеспечения ВС РФ, в связи с чем совершенствование их организации является основой для повышения доступности и качества медицинской помощи военнослужащим, гражданам, уволенным с военной службы, и членам их семей.

Интегральным показателем эффективности деятельности медицинской службы Вооруженных Сил следует считать состояние здоровья военнослужащих. В 2015 г. доля здоровых военнослужащих достигла 64%, что на 2% больше, чем в 2014 г. В результате активизации работы медицинской службы с командованием воинских



частей и соединений обеспечено выполнение целевого показателя по охвату военнослужащих углубленным медицинским обследованием (УМО), который по сравнению с 2012 г. увеличился на 17,5% и составил 95,6% (целевой показатель – 90%). В 2017 г. планируется достичь 100% охвата УМО.

Реализация принципа приоритетности профилактических мероприятий обеспечила рост таких показателей, как:

- полнота выполнения контрольных медицинских обследований – до 92,3% у военнослужащих по призыву и до 92% – у военнослужащих по контракту;
- полнота проведения профилактического лечения – до 98,5% у военнослужащих по призыву и до 92,5% – у военнослужащих по контракту;
- полнота проведения санации очагов хронической инфекции и полости рта – до 96,4% у военнослужащих по призыву и до 91,7% – у военнослужащих по контракту.

Показателем, находящимся в прямой взаимосвязи с показателем состояния здоровья, является заболеваемость. Результатом комплексной работы, проводимой на протяжении нескольких последних лет, стало плавное снижение заболеваемости военнослужащих. За период с 2012 по 2015 г. уровень первичной заболеваемости снизился на 11,5% – с 983 до 870‰.

Несмотря на положительную динамику показателя на протяжении последних лет, не теряют своей актуальности болезни органов дыхания, доля которых в структуре составляет свыше 50%. И хотя с 2012 по 2015 г. уровень заболеваемости болезнями органов дыхания снизилась на 14,2%, а в 2015 г. этот показатель по сравнению с прошлым годом также уменьшился и составил 715‰ (в 2014 г. – 723‰), в ряде гарнизонов обстановка по заболеваемости острыми респираторными инфекциями и внебольничной пневмонией носила неустойчивый характер.

На протяжении последних 3 лет в зимний период практикуется направление врачей-специалистов центральных ВМО в наиболее проблемные гарнизоны с целью снижения заболеваемости военнослужащих болезнями органов дыхания. В 2015 г. работа была продолжена. В соответствии с решением заместителя министра обороны в период с декабря 2015 по март 2016 г. работа по оказанию методической помощи медицинской службе войскового звена спланирована в 3 смены, в каждой из которых примет участие 51 врач-специалист.

Исторически сложилось, что ведущие ВМО дислоцированы в Москве и Санкт-Петербурге. Решение министра обороны РФ от 14 декабря 2013 г. о закупке и применении самолетных и вертолетных медицинских модулей позволило максимально исключить фактор расстояния при оказании специализированной медицинской помощи.

Совершенствование системы лечебно-эвакуационных мероприятий осуществлялось и путем создания на базе военных госпиталей мобильных формирований медицинской службы. К настоящему времени сформировано 22 бригады специализированной медицинской помощи на базе центральных и окружных военных клинических госпиталей и 11 врачебно-сестринских бригад на базе филиалов военных госпиталей.

В целях обеспечения своевременной авиамедицинской эвакуации тяжелораненых и больных и ее сопровождения силами указанных бригад авиационный транспорт оборудуется мобильными медицинскими модулями (вертолетными и самолетными), позволяющими во время эвакуации поддерживать жизненно важные функции организма. Применение указанных модулей позволяет в кратчайшие сроки переоборудовать летательные аппараты военно-транспортной авиации для эвакуации раненых и больных с созданием оптимальных условий для оказания необходимой медицинской помощи в ходе их доставки в ВМО. Кроме того, установка медицин-



## ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ

ских модулей на транспортных самолетах снижает затраты на авиамедицинскую эвакуацию в 28 раз по сравнению с закупкой и использованием специализированных летательных аппаратов, таких как Ил-76 «Скальпель».

В рамках выполнения указанного решения министра обороны в 2014–2015 гг. закуплено 10 самолетных модулей и 16 вертолетных, поставлено 10 вертолетов Ка-226 с модулями. С начала 2015 г. с использованием медицинских авиационных модулей осуществлено 30 успешных эвакуаций, эвакуировано более 60 человек в тяжелом и крайне тяжелом состоянии, в т. ч. с территории иностранных государств. Основная доля эвакуаций выполнена силами укомплектованного необходимым медицинским оборудованием и имуществом аэромобильного отделения Главного военного клинического госпиталя им. Н.Н.Бурденко. В следующем году оснащение авиационной техники самолетными и вертолетными медицинскими модулями будет завершено.

В последние годы особое внимание в деятельности медицинской службы ВС РФ уделяется работе по выявлению военнослужащих, употребляющих наркотические средства и психотропные вещества. Федеральным законом от 13.07.2015 г. № 230-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» введена норма о прохождении военнослужащими, проходящими военную службу по контракту, если иное не предусмотрено федеральным законом, не реже одного раза в год химико-токсикологического теста на наличие в организме наркотических средств, психотропных веществ и их метаболитов.

Для обеспечения этой работы в 2015 г. ГВМУ осуществлены закупка и централизованная поставка 1695,65 тыс. наборов полосок иммунохроматографических для одновременного выявления нескольких наркотических средств и психотропных веществ в моче, что в 4,3 раза больше, чем в 2014 г. Сформированы химико-токсикологические лаборатории в 301 ВКГ (Хабаровск) и Филиале № 4 ГВКГ им. Н.Н.Бурденко (г. Сергиев-Посад, Московская обл.).

Комплексными группами с участием должностных лиц центральных органов военного управления, округов и флотов, видов и родов войск ВС РФ в 2015 г. организованы и проведены внезапные проверки воинских частей и организаций на предмет употребления военнослужащими наркотиков. В результате этих проверок протестировано 198,64 тыс. военнослужащих, что в 3 раза превышает показатель 2014 г.

Получено 1084 положительных результата, которые у 311 военнослужащих были подтверждены химико-токсикологическими исследованиями, что почти в 2 раза больше, чем в 2014 г.

Принимаемыми мерами достигнуто ежегодное снижение числа граждан, освобожденных от призыва на военную службу в связи с употреблением психоактивных веществ: 2011 г. – 2,272 тыс., 2012 г. – 1,665 тыс., 2013 г. – 1,235 тыс. и 2014 г. – 1,218 тыс. человек. Проведенные мероприятия привели к стабилизации числа военнослужащих по призыву, пролеченных и уволенных из рядов ВС по поводу наркомании и токсикомании: 2011 г. – 25, 2012 г. – 15, 2013 г. – 20 и 2014 г. – 20.

В целом, благодаря проведенным в 2015 г. лечебно-профилактическим мероприятиям, доля здоровых военнослужащих выросла до 64%, а уровень заболеваемости военнослужащих снизился на 11,5%.

### **Санаторно-курортное лечение**

В системе медицинского обеспечения ВС важнейшее место занимает санаторно-курортное лечение, направленное на профилактику, поддержание и восстановление здоровья военнослужащих, военных пенсионеров и членов их семей.

Разветвленная сеть военных здравниц позволяет успешно обеспечивать лечением и отдыхом значительную численность контингентов Министерства обороны, насчитывающую в настоящее время до 7 млн человек. В 2015 г. в составе медицинской службы функционировали 49 военных санаторно-курортных организаций, в т. ч.



37 санаториев, 6 домов и 6 баз (центров) отдыха, в которых было развернуто до 19 тыс. мест. Структурно военные здравницы объединены в 8 **санаторно-курортных комплексов** (СКК) по территориальному принципу, половина из которых подчиняется напрямую ГВМУ, а другие («Дальневосточный», «Западный», «Приволжский», «Крымский») в соответствии с решением министра обороны с 1 мая 2015 г. переданы в подчинение командующих войсками военных округов.

Такая организационная структура позволяет эффективно использовать мощности военных здравниц как для санаторно-курортного лечения и организованного отдыха контингентов Министерства обороны, так и для проведения медицинской и медико-психологической реабилитации военнослужащих, обеспечивая преемственность оказания медицинской помощи между военными госпиталями и санаторно-курортными организациями.

Важным фактором, задавшим вектор развития военных здравниц на современном этапе, стало переоснащение их медицинской базы новейшим медицинским оборудованием, что открыло военной медицине новые возможности в оказании санаторно-курортной помощи. Решением министра обороны РФ в 2014 г. до 10 санаторно-курортных организаций были доведены целевые бюджетные ассигнования на закупку медицинского оборудования на сумму 482 млн руб., что позволило в 2014–2015 гг. закупить более 4,2 тыс. единиц современной медицинской техники.

Силами военных медицинских образовательных организаций проведено обучение более 1,1 тыс. врачей и среднего медицинского персонала военных здравниц. В практическую деятельность последних внедрены новейшие методики лечения

МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	Аппараты-комбайны	СКК «Подмосковье» СКК «Сочинский» СКК «Северокавказский» СКК «Крымский»
	Гидромассажные бесконтактные ванны	
	Системы вытяжения позвоночника	
	Сложномодулированная низкочастотная магнитотерапия	
	Микропроцессорная гидротерапия	
БИОУПРАВЛЯЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	Биоуправляемая тракционная терапия	СКК «Дальневосточный» СКК «Приволжский»
РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ	Роботизированные медицинские системы	СКК «Крымский»
НОВЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ	Методы центрального импульсного воздействия	СКК «Анапский» СКК «Сочинский» СКК «Северокавказский» СКК «Подмосковье» СКК «Западный»
	Общая и локальная воздушная криотерапия	
	Радиальная ударно-волновая терапия	
	Пароуглекислые ванны	

Рис. 3. Инновационные методы лечения, внедренные в военных санаториях в 2015 г.



## ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ

(микропроцессорные, биоуправляемые, робототехнические и иные технологические системы), а также 99% стандартов санаторно-курортной помощи, утвержденных Минздравом России (рис. 3).

Практическим результатом проведенной работы стал значительный рост в 2015 г. числа пациентов, выписанных после санаторно-курортного лечения с улучшением здоровья, – до 97%.

Совершенствование качества оказания санаторно-курортной помощи не осталось без внимания льготных контингентов Министерства обороны, что подчеркивает возросшая в последние годы востребованность военных здравниц. Так, в 2015 г. лечение и отдых в санаторно-курортных организациях МО РФ получили более 200 тыс. человек, из них 150 тыс. – льготные контингенты. Данные показатели на 18 и 23% превышают аналогичные за 2013 и 2014 гг. соответственно (рис. 4).

Повышение спроса на военные здравницы среди контингентов Минобороны во многом обусловлено сохранением доступной стоимости путевок, которая не повысилась с 2012 г., а с середины 2014 г. была снижена на треть за счет исключения повышающих летних коэффициентов.

Этому также способствует постоянно совершенствующийся механизм предоставления путевок. С 2015 г. заявки на санаторно-курортное лечение можно подавать через официальный сайт Министерства обороны, при этом внедренная автоматизированная система учета и распределения путевок в ведомственные здравницы позволяет значительно сократить сроки рассмотрения заявлений граждан и выдачи уведомлений.

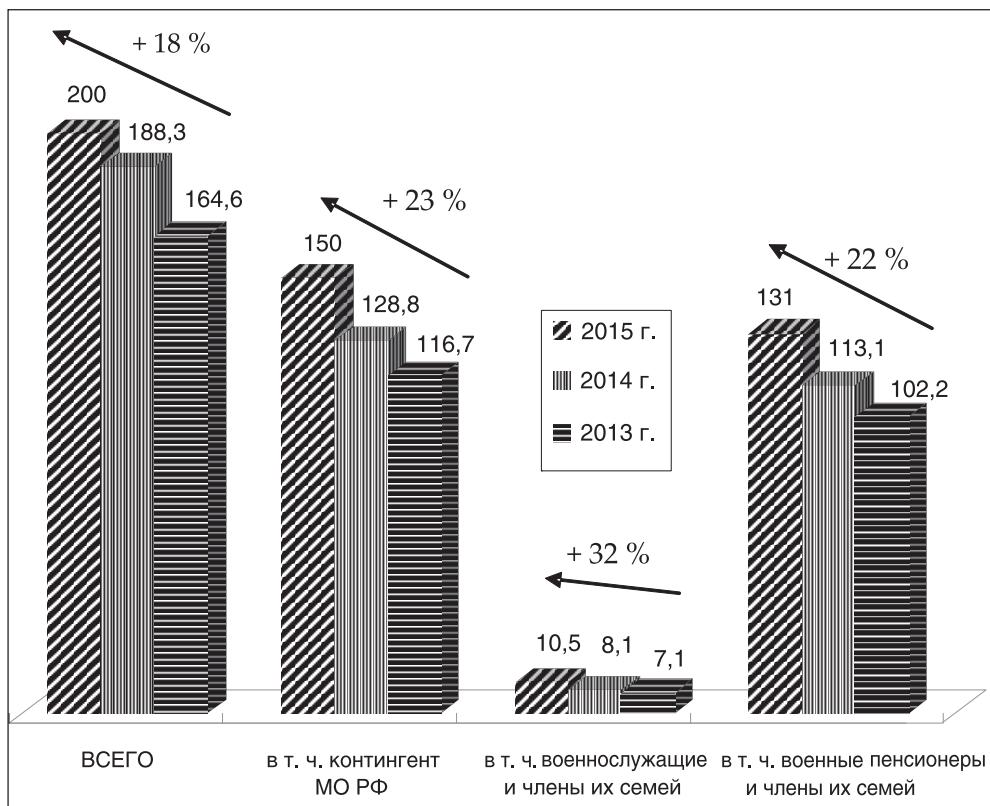


Рис. 4. Динамика числа лиц, получивших лечение и отдых в военных здравницах, тыс.



Немаловажным фактом является повышение востребованности военных здравниц среди военнослужащих и членов их семей, которая с 2013 г. выросла на 30%.

Выход военных санаториев на качественно новый уровень лечебного процесса позволил реализовать целый ряд мероприятий по совершенствованию их специфических функций – медицинской и медико-психологической реабилитации. Новые организационные подходы к проведению медико-психологической реабилитации выражены, в первую очередь, в индивидуальном подходе к военнослужащим с учетом специфики выполняемых ими задач.

Внедрение инновационных методов лечения позволило сформировать программы превентивной реабилитации, заключающиеся в профилактике боевого стресса и реактивных изменений их психической деятельности при подготовке военнослужащих к выполнению специальных задач. В 2015 г. утверждены отдельные программы медико-психологической реабилитации военнослужащих с учетом особых условий и мест прохождения военной службы, в т. ч. военнослужащих дежурных смен Центра управления обороной Российской Федерации.

Перечисленные мероприятия позволили увеличить охват военнослужащих индивидуальными восстановительными мероприятиями. Так, медико-психологическую реабилитацию прошли более 2 тыс. военнослужащих, что превышает показатель 2014 г. на 20%, а показатель 2013 г. – более чем в 2 раза (рис. 5).

Положительная динамика отмечается и по количеству военнослужащих и членов их семей, прошедших медицинскую реабилитацию (рис. 6).

В 2015 г. завершено строительство фуникулера в санатории «Сочинский», продолжается строительство санаториев «Сочи» имени А.Я.Фабрициуса, «Адлер», «Десантник», «Крым», ДОЛ «Полярная звезда». В следующем году планируется ввод в эксплуатацию объективов в са-

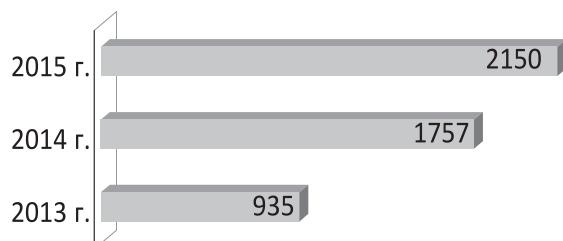


Рис. 5. Динамика числа военнослужащих, прошедших медико-психологическую реабилитацию

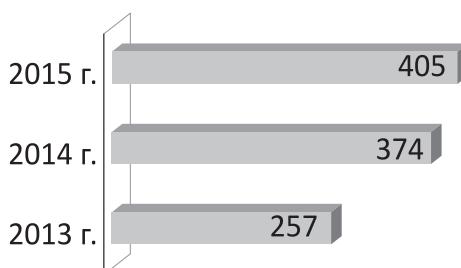


Рис. 6. Динамика числа военнослужащих и членов их семей, прошедших медицинскую реабилитацию

наториях «Архангельское», «Золотой берег», «Океанский», «Аврора» и «Чемитоквадже».

В целях повышения эффективности использования имущественного комплекса военных здравниц министром обороны принято решение о переводе с 1 января 2016 г. четырех СКК центрального подчинения в форму бюджетных учреждений, что позволит повысить оперативность управления и даст возможность руководству санаторно-курортных организаций использовать средства, полученные от приносящей доход деятельности, для комплексного развития здравниц.

Особое внимание в 2016 г. планируется уделить координации функционирования военных здравниц в новой организационно-правовой форме бюджетных учреждений, совершенствованию нормативно-правового регулирования санаторно-курортного лечения контингентов Министерства обороны и, безусловно, развитию материально-технической базы санаторно-курортных организаций (начнут функционировать военные санатории «Судак», «Гагра», реабилитационный центр «Ергаки»).



## ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ

Совершенствование материальной базы службы осуществлялось в соответствии с планом деятельности ГВМУ МО РФ. В 2015 г. проводилась работа по реконструкции (строительству) 32 объектов в военно-медицинских организациях, в т. ч. 8 объектов, находящихся в военных округах. Основные усилия были направлены на объекты ВМедА им. С.М.Кирова и военно-медицинские организации центрального подчинения. Сданы в эксплуатацию 9 объектов академии (28% выполнения плана). Основными проблемами, затруднившими завершение строительно-монтажных работ и ввод объектов в эксплуатацию в установленные сроки, явились недостаточное финансирование, неготовность муниципальных электросетей принять дополнительную нагрузку, несвоевременная поставка медицинского и технологического оборудования, длительное устранение выявленных недостатков и низкие темпы строительных работ.

На 2016 г. спланированы строительно-монтажные работы на 61 объекте с окончанием строительства в 2016–2018 гг. Государственные контракты заключены на строительство (реконструкцию) 26 объектов ВМедА, на большинстве из них уже ведутся строительно-монтажные работы.

Для наращивания темпов строительства в военных округах приняты решения о строительстве типовых военных госпиталей по модульной технологии в течение года. В 2016 г. с использованием современных технологий планируется построить 3 военных госпиталя в Западном, Южном и Центральном военных округах. Проводимые мероприятия по строительству и реконструкции объектов медицинской службы значительно укрепят материальную базу военно-медицинских и санаторно-курортных организаций, создадут необходимые условия для качественного лечения и комфорtnого размещения пациентов и отдыхающих.

### **Подготовка специалистов медицинской службы**

Подготовка медицинских специалистов высокого уровня играет важнейшую роль в обеспечении качества оказания медицинской помощи. С учетом перспективной потребности в квалифицированных специалистах в 2015 г. проведен полноценный набор курсантов в ВМедА им. С.М.Кирова для обучения по программам высшего и среднего профессионального образования.

В соответствии с перечнем поручений министра обороны РФ было организовано обучение специалистов академии по перспективным направлениям развития медицины в лучших клиниках зарубежных стран. Решение поставленной задачи осуществлялось по четырем направлениям. *Первое* – обучение в лучших зарубежных клиниках, центрах, госпиталях. *Второе* – обучение в рамках сетевого сотрудничества (проведение мастер-классов, стажировок, семинаров с привлечением ведущих иностранных специалистов). *Третье* – обучение специалистов в рамках образовательных научных мероприятий международных профессиональных обществ. *Четвертое* – обучение специалистов в рамках заключенных контрактов на поставку медицинского оборудования и техники.

Повышение профессионального мастерства и освоение перспективных высокотехнологичных методов оказания медицинской помощи позволяют внедрить:

- новые направления и перспективные методы оперативного лечения при различных травмах и повреждениях, огнестрельных и взрывных ранениях;
- сложные эндovаскулярные оперативные вмешательства с возможностью расширения спектра применяемых технологий и способов лечения;
- новые инновационные методики в работу хирургических подразделений (сложные лапароскопические, эндovideoхирургические операции, роботизированная хирургия);
- новые подходы к комплексному лечению онкологических заболеваний, органному донорству;
- новые методики оперативного лечения заболеваний глаза.



Внедрение новых современных методик в оперативное лечение пациентов с различными патологиями позволит существенно улучшить качество оказания медицинской помощи и вывести его на новый уровень.

Обучение в передовых зарубежных клиниках позволит в ходе клинической практики и образовательного процесса сформировать современные компетенции в подготовке военно-медицинских кадров, внедрить перспективные высокотехнологичные методы диагностики и лечения и в целом занять академии место одного из лучших образовательных и клинических учреждений не только в России, но и в мире.

Для привлечения иностранных высококвалифицированных специалистов к обучению военных врачей с 1 сентября 2015 г. в рамках сетевых форм обучения заключен договор о сотрудничестве между академией и Научно-исследовательским институтом травматологии и ортопедии им. Р.Р.Вредена. В ноябре 2015 г. для привлечения зарубежных специалистов к образовательной деятельности Филиала ВМедА им. С.М.Кирова также заключены договоры о сотрудничестве с Первым Московским государственным медицинским университетом им. И.М.Сеченова и Российской академией государственной службы при Президенте РФ.

В рамках международных образовательных научных мероприятий сотрудники ВМедА приняли участие более чем в 50 форумах, конгрессах и практических семинарах, на которых врачи освоили новые направления предоставления медицинских услуг.

В целях оптимизации профессиональной подготовки медицинского персонала военно-медицинских организаций и подразделений ВС РФ в 2015 г. создан Филиал ВМедА им. С.М.Кирова в Москве, предназначенный для подготовки специалистов медицинской службы со средним профессиональным образованием, а также дополнительного профессионального образования всех категорий специалистов медицинской службы. В состав Филиала включены управление с подразделениями обеспечения учебного процесса и повседневной деятельности, 7 профильных кафедр, медицинский колледж с курсами переподготовки и повышения квалификации (среднего медицинского и фармацевтического персонала). На кафедрах организована подготовка слушателей по вопросам организации и управления медицинским обеспечением войск (сил), профилактической медицины и обеспечения медицинской техникой и имуществом с привлечением практикующих организаторов военного и гражданского здравоохранения, профессорско-преподавательского состава ведущих вузов Москвы. На клинических кафедрах военные врачи совершенствуют свои знания по вопросам оказания медицинской помощи, в т. ч. в применении высокотехнологичных методов диагностики и лечения. В медицинском колледже с 1 сентября 2015 г. началась базовая подготовка по специальности «Сестринское дело» и осуществляется профессиональная переподготовка и повышение квалификации среднего медицинского и фармацевтического персонала по 27 специальностям.

С 2016 г. в стране начинается формирование системы непрерывного медицинского образования и аккредитации медицинских специалистов, и медицинская служба ВС РФ активно готовится к интеграции в эту систему. В 2015 г. в академии открыт центр симуляционно-имитационного обучения, который на сегодняшний день является лучшим среди подобных центров вузов страны. Роботы-симуляторы и тренажеры позволяют отработать устойчивые практические навыки оперативного вмешательства без ущерба здоровью реального пациента.

В течение этого года в центре прошли обучение около 2,5 тыс. человек, в ближайшие 3 года планируется обучение более 14 тыс. человек и открытие еще 3 подобных центров (2 – в Санкт-Петербурге, 1 – в Москве).

Также в текущем году успешно решалась одна из важнейших проблем военного здравоохранения – сокращение некомплекта среднего медицинского персонала, в т. ч. за счет формирования упомянутого медицинского колледжа для подготовки



## ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ

среднего медицинского персонала по специальности «Сестринское дело» в интересах ВМО Московского региона. Повышение заработной платы в рамках реализации «Дорожной карты по повышению оплаты труда» в 2014–2015 гг. также сыграло положительную роль в снижении указанного некомплекта.

Пристальное внимание уделялось боевой подготовке младших медицинских специалистов войсковых подразделений, в частности разработке новых программ и организации конкурсов военно-профессионального мастерства.

В 2015 г. на базе учебного центра ВМедА проведен конкурс профессионального мастерства «Военно-медицинская эстафета» среди среднего медицинского персонала и младших медицинских специалистов войскового звена медицинской службы ВС РФ (приняли участие 25 команд). В соответствии с решением министра обороны от 31 августа 2015 г. конкурс включен в программу проведения Армейских международных игр 2016 г.

### Государственный санитарно-эпидемиологический надзор

Санитарно-эпидемиологическая обстановка в ВС РФ в 2015 г. оценивалась как удовлетворительная, актуальными оставались острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей и пневмонии.

В целях поддержания санитарно-эпидемиологического благополучия личного состава специалистами центров государственного санитарно-эпидемиологического надзора МО РФ в 2015 г. проведено более 13 тыс. плановых и внеплановых проверок на объектах районов ответственности. Количество выявленных нарушений снизилось по сравнению с 2014 г. на 2,7%, однако показатель остается высоким, а структура нарушений по объектам надзора – в целом стабильной (рис. 7).

В случае выявления нарушений санитарного законодательства совместно с органами военной прокуратуры применялись меры административного воздействия. Принимаемыми мерами удалось сохранить благоприятную тенденцию по инфекционной заболеваемости военнослужащих (рис. 8).

Одним из механизмов обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия является устойчивое функционирование и целенаправленное развитие правовой и нормативной базы системы федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора. В 2015 г. врачами-специалистами государственной санитарно-эпидемиологической службы Минобороны России разработаны:

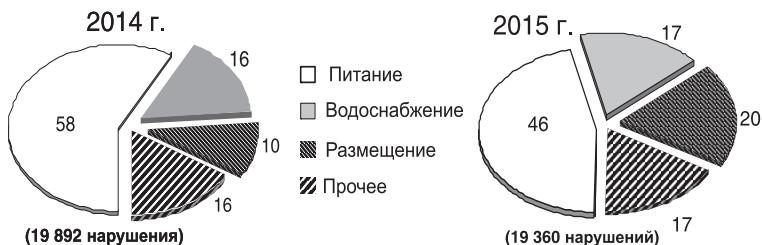


Рис. 7. Динамика числа санитарных нарушений и их структуры по объектам надзора, %

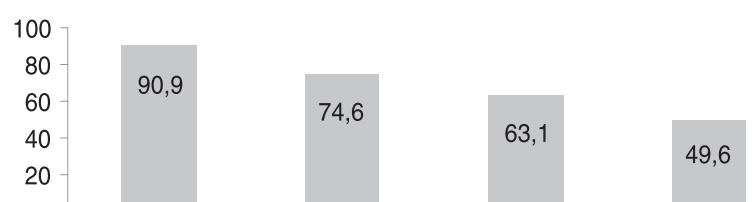


Рис. 8. Динамика уровня заболеваемости военнослужащих инфекционными болезнями, %



– указания заместителя министра обороны РФ от 13.02.2015 г. № 161/7/1396 «О системе докладов по охране здоровья личного состава и обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия в Вооруженных Силах Российской Федерации» (введены в действие 1.05.2015 г.). В них определен перечень, содержание и периодичность докладов начальников медицинской службы воинских частей (организаций) командованию и вышестоящему медицинскому начальнику;

– указания заместителя министра обороны РФ от 30.09.2015 г. № 161/7/10015 «Об утверждении календарей профилактических прививок в Вооруженных Силах Российской Федерации» (введены в действие 15.12.2015 г.). Документ определяет порядок проведения профилактических прививок, категории военнослужащих, подлежащих иммунизации в рамках национального календаря профилактических прививок и по эпидемическим показаниям, а также категории граждан, имеющих право на получение медицинской помощи в военно-медицинских подразделениях, частях и организациях;

– указания начальника ГВМУ МО РФ от 28.05.2015 г. № 161/7/3/5980 «О дополнительных мерах по совершенствованию в Вооруженных Силах Российской Федерации системы индикации биологических агентов и опасных химических веществ», в которых определены цели, задачи, порядок формирования и работы нештатного центра индикации биологических поражающих агентов, опасных химических веществ и диагностики особо опасных инфекционных заболеваний, а также приведен перечень необходимых для работы документов.

В соответствии с приказом МЗ РФ от 21.03.2014 г. № 125н перед призывом на военную службу граждане должны быть привиты против гриппа, пневмококковой инфекции и ветряной оспы. Наиболее низкий охват вакцинацией призывающего контингента зарегистрирован в Сахалинской, Читинской, Астраханской, Ростовской, Курской, Липецкой, Калужской областях, Забайкальском, Краснодарском, Алтайском, Ставропольском, Хабаровском краях, Республиках Кабардино-Балкарская, Карачаево-Черкессия, Бурятия, Саха (Якутия), Адыгея, Калмыкия. Тем не менее вакцинация, проведенная в воинских частях молодому пополнению, позволила увеличить охват иммунопрофилактикой в ВС РФ до 95%.

Основной вектор развития государственной санитарно-эпидемиологической службы МО РФ в 2016 г. будет обращен на:

– приведение нормативно-правовой базы, регламентирующей осуществление государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах Министерства обороны, в соответствие с требованиями действующего российского санитарного законодательства (в т. ч. переработка приказа министра обороны от 21.08.2001 г. № 369 «О порядке осуществления государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Вооруженных Силах Российской Федерации»);

– приведение организационно-штатной структуры государственной санитарно-эпидемиологической службы Министерства обороны в соответствие с требованиями Федерального закона от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», постановления Правительства РФ от 5.06.2013 г. № 476 «О вопросах государственного контроля (надзора) и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации».

### **Обеспечение медицинской техникой и имуществом**

В течение 2015 г. продолжалась активная работа по улучшению показателей материально-технического оснащения медицинской службы и обеспеченности лекарственными средствами (рис. 9). В рамках государственного оборонного заказа заключены контракты на поставку свыше 2,4 тыс. единиц (на сумму более 1,2 млрд руб.) медицинского оборудования, в т. ч.:



## ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ

– 63 единицы рентгеновского оборудования (аппараты ультразвуковой диагностики, рентгенохирургические с С-дугой, цифровые рентгенодиагностические), из них 3 компьютерных мультирезовых томографа;

– 40 единиц

ЛОР-оборудования

(комплекты эндоскопов для оснащения рабочих ЛОР-мест, эндохирургические комплексы для риноскопии, навигационные системы для рино- и отохирургии);

– 517 единиц оборудования для клинико-диагностических, физиологических и функциональных исследований (системы суточного мониторирования, электрокардиографы, аппараты для исследования функции внешнего дыхания);

– 1118 единиц оборудования для лабораторий;

– 264 единицы оборудования для офтальмологии (авторефрактометр, лампа щелевая, периметр компьютеризированный, наборы пробных линз с пробными оправами).

Поставки современного медицинского оборудования позволили увеличить оснащенность им до 30%.

В соответствии с указом Президента РФ от 7.05.2012 г. № 603 в Минобороны проводится работа по оснащению ВС современными образцами специальной медицинской техники. Заключены государственные контракты на поставку более 100 единиц такой техники. С учетом данной закупки обеспеченность современными образцами медицинской техники в 2015 г. увеличилась с 7 до 10%.

Для осуществления закупок лекарственных средств и расходного медицинского имущества в 2015 г. медицинской службе по статье «Лекарственные средства и расходное медицинское имущество» было выделено 4,604 млрд руб. Все денежные средства распределены на централизованные поставки – 1,732 млрд и децентрализованные закупки – 2,872 млрд руб. Централизованно заключен 131 государственный контракт.

Экономия бюджетных ассигнований по результатам торгов составила более 207 млн руб., которые были перераспределены на лицевые счета ВМО для оказания качественной медицинской помощи военнослужащим в период неустойчивой санитарно-эпидемиологической обстановки по острым респираторным вирусным инфекциям (зимний период 2015–2016 гг.). Кроме того, на оплату услуг по ремонту и техническому обслуживанию медицинского оборудования выделено 367 млн руб. Все выделенные для этих целей денежные средства освоены в полном объеме.

Продолжена работа по оснащению авиационного транспорта модулями медицинскими. В 2015 г. приобретены модули медицинские вертолетные в количестве 10 единиц, модули медицинские самолетные – 5 единиц. Задача по оснащению Вооруженных Сил Российской Федерации модулями медицинскими самолетными выполнена в полном объеме.

Для оснащения личного состава индивидуальными средствами медицинской защиты поставлено аптечек первой помощи индивидуальных, индивидуальных противохимических пакетов и пакетов перевязочных индивидуальных на сумму 103 млн руб.

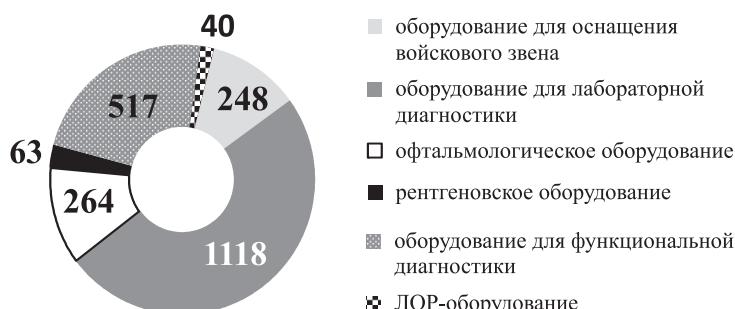


Рис. 9. Количество единиц медицинского оборудования, поставленного медицинской службе в 2015 г.



### **Научно-исследовательская деятельность**

С системой образования неразрывно связана научно-исследовательская деятельность. В течение 2015 г. продолжалась активная работа по внедрению передовых достижений науки в практическую деятельность медицинской службы с выраженным акцентом на совершенствование оказания медицинской помощи в войсковом звене.

Проведены государственные и межведомственные испытания (дезинфекционно-душевой комплекс ДДК-01, лаборатория клинико-диагностическая подвижная ЛКДП-01, подвижной рентгенодиагностический комплекс ПРДК, средства для остановки кровотечений и поддержания бое- и работоспособности военнослужащих и др.).

В рамках выполнения государственного оборонного заказа проведены мероприятия по созданию системы медико-биологических исследований боевой экипировки военнослужащих, средств контроля за их состоянием при выполнении задач по предназначению, новых средств для оказания первой помощи на основе клеточных технологий, подвижных комплексов для утилизации опасных биологических и медицинских отходов и ряд других. Результаты проведенных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ были представлены на форумах «Материально-техническое обеспечение Вооруженных Сил Российской Федерации» и «День инноваций Министерства обороны Российской Федерации».

В 2016 г. планируется продолжить работу по внедрению инновационных достижений в практику медицинской службы ВС РФ. В частности, будут проведены государственные и межведомственные испытания установки для утилизации опасных медицинских и биологических отходов, автопревязочной нового поколения, устройства для медицинской эвакуации тяжелораненых и тяжелопораженных.

В целях совершенствования структуры военно-научного комплекса воссоздан Государственный научно-исследовательский испытательный институт (военной медицины) в Санкт-Петербурге.

### **Внедрение телекоммуникационных технологий и развитие локальных вычислительных сетей в военно-медицинских организациях**

В 2015 г. в центральных ВМО активно развивались и наращивались возможности медицинских информационных систем, развернутых на базе локальных вычислительных компьютерных сетей. Внедряются новые управляющие лабораторные информационные системы, позволяющие максимально автоматизировать работу лабораторных отделений, снизить влияние человеческого фактора при регистрации анализов и оформлении результатов исследований, моментально (на основе телекоммуникационных технологий) доставлять их на автоматизированное рабочее место лечащего врача (электронную почту пациента), оптимизировать учет и материальные затраты на лабораторную диагностику.

В 2015 г. в соответствии с решениями министра обороны РФ генерала армии С.К.Шойгу совместно с заинтересованными органами военного управления проведена работа по развертыванию в Вооруженных Силах системы *телемедицинских консультаций* (ТМК).

В рамках выполнения поставленной задачи был развернут участок ТМК между ВМедА, ведущими ВМО центрального подчинения и Западного военного округа, а также войсковыми медицинскими подразделениями, в т. ч. дислоцированными в Арктике. В этом участке проведена апробация различных вариантов и технологий организации сетей ТМК, на основании которой разработаны тактико-технические требования и спецификация к комплектам медицинской цифровой диагностической аппаратуры и телекоммуникационного оборудования для создания защищенного телемедицинского комплекса. Более 50 военных врачей получили практику планирования и проведения очных и заочных ТМК.



## ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ

В целях подготовки медицинских специалистов организовано их обучение на циклах информационных технологий и телемедицины в ВМедА. Методические материалы по проведению ТМК опубликованы в «Военно-медицинском журнале». В декабре 2015 г. на расширенной коллегии Министерства обороны возможности мобильного телемедицинского комплекса были продемонстрированы Верховному главнокомандующему Вооруженными Силами РФ В.В.Путину, а также членам Комитета Совета Федерации по обороне и безопасности на его выездном заседании в Центральном военном клиническом госпитале им. П.В.Мандрыка.

Для дальнейшего развития системы ТМК в Государственный оборонный заказ 2016 г. включена позиция по аппаратно-программному комплексу «Система удаленных телемедицинских консультаций» на общую сумму 240 млн руб. со сроком поставки до 1 октября 2016 г.

### **Заключение**

Подводя итоги 2015 г., необходимо отметить некоторые перспективные показатели деятельности медицинской службы, которые предстоит достичнуть к 2020 г.:

- увеличение доли военнослужащих, не имеющих заболеваний или имеющих некоторые проявления перенесенных заболеваний, травм, оперативных вмешательств без расстройства функций органов и систем, не влияющие на способность выполнять общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих (военнослужащих с первой группой состояния здоровья), до 70%;
- доведение полноты охвата военнослужащих углубленным медицинским обследованием до 100%;
- снижение уровня заболеваемости военнослужащих социально значимыми болезнями на 35% по отношению к показателю 2012 г.;
- увеличение числа военнослужащих, граждан, уволенных с военной службы, членов их семей и лиц гражданского персонала ВС РФ, которым высокотехнологичная медицинская помощь будет оказана в военно-медицинских организациях Министерства обороны, до 13,5 тыс. человек.

Для достижения указанных целевых показателей необходимо обозначить основные задачи и направления развития военной медицины на 2016 г.:

- поддержание уровня боевой и мобилизационной готовности органов управления, военно-медицинских организаций и войсковых подразделений медицинской службы, гарантированно обеспечивающего выполнение задач по предназначению (особое внимание обратить на поддержание готовности и укомплектование личным составом и медицинским имуществом медицинских отрядов (специального назначения);
- повышение эффективности нормативно-правового регулирования в сфере военной медицины, в т. ч. военно-врачебной и врачебно-летной экспертиз;
- завершение разработки и утверждение документов, регламентирующих деятельность медицинской службы;
- обеспечение эффективности управления медицинской службой, в т. ч. на основе автоматизации процессов управления, внедрения информационных и телекоммуникационных технологий;
- реализация комплекса мероприятий по сохранению и укреплению здоровья военнослужащих, граждан, уволенных с военной службы, и членов их семей, предусмотренных государственными программами Российской Федерации «Развитие здравоохранения» и «Обеспечение обороноспособности страны»;
- развитие Концепции медицинской эвакуации раненых, больных и пораженных в Вооруженных Силах;
- совершенствование ведомственного и внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в Вооруженных Силах РФ;



- завершение лицензирования военно-медицинских подразделений войскового звена;
- развитие территориальной системы медицинского обеспечения Московского региона путем формирования на базе амбулаторно-поликлинических подразделений центральных военных госпиталей самостоятельных федеральных бюджетных учреждений;
- обеспечение оказания медицинской помощи в гарантированном объеме по территориальному принципу военнослужащим, гражданам, уволенным с военной службы, членам их семей и иным категориям граждан, пользующимся правом на получение медицинской помощи в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации;
- повышение качества и доступности специализированной, включая высокотехнологичную, медицинской помощи;
- совершенствование медицинского обеспечения личного состава воинских частей и подразделений, несущих службу в Арктической и островной зонах Российской Федерации, а также за границей;
- развитие и внедрение современных методов диагностики, профилактики и лечения, в т. ч. дистанционных, в военно-медицинских подразделениях, частях и организациях МО РФ;
- проведение в войсках (силах) мероприятий по профилактике заболеваемости личного состава пневмонией и менингитом, недопущению вспышек инфекционных заболеваний;
- обеспечение соблюдения в воинских частях и организациях санитарно-гигиенических норм и правил, совершенствование системы раннего и активного выявления заболеваний в войсковом звене;
- повышение качества и доступности санаторно-курортного лечения, медицинской и медико-психологической реабилитации, обеспечение координации функционирования военных здравниц в условиях изменившейся организационно-правовой формы;
- обеспечение высокого уровня профессиональной подготовки личного состава медицинской службы, активизация проведения в войсковом звене тактико-специальных учений (занятий) с подразделениями медицинской службы;
- контроль подготовки и организация проведения международного конкурса военно-профессионального мастерства «Военно-медицинская эстафета», планирование и организация медицинского обеспечения Международных армейских игр;
- повышение эффективности системы дополнительного профессионального образования медицинских работников, обеспечивающей непрерывное профессиональное развитие врачебного и среднего медицинского персонала;
- обеспечение выполнения государственного оборонного заказа в части оснащения войскового звена медицинской службы современным медицинским оборудованием на базе пневмокаркасных сооружений, подвижными медицинскими установками и индивидуальными средствами медицинской защиты, современным медицинским оборудованием;
- завершение начатого строительства и реконструкции объектов военно-медицинских организаций.



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2016  
УДК 613.67(470)

# Современное состояние и перспективы развития медицинско-психологического сопровождения военнослужащих Вооруженных Сил

ЮСУПОВ В.В., доктор медицинских наук, доцент, подполковник медицинской службы ([yusupov@nwgsm.ru](mailto:yusupov@nwgsm.ru))

ОВЧИННИКОВ Б.В., доктор медицинских наук, профессор, полковник медицинской службы в отставке ([bobon47@yandex.ru](mailto:bobon47@yandex.ru))

КОРЗУНИН В.А., доктор психологических наук, профессор, полковник медицинской службы запаса

НАГИБОВИЧ О.А., доктор медицинских наук, доцент, полковник медицинской службы ([olegnagibovich@mail.ru](mailto:olegnagibovich@mail.ru))

ГОНЧАРЕНКО А.Ю., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы ([goncharenko7@yandex.ru](mailto:goncharenko7@yandex.ru))

ПОРОЖНИКОВ П.А., старший лейтенант медицинской службы

Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург

Проанализированы состояние и перспективы медико-психологического сопровождения военнослужащих, которые предлагаются рассматривать как совокупность мероприятий по мониторингу профессионального психического здоровья, профессионально-психологической экспертизе, психофизиологической и фармакологической коррекции, а также их медико-психологической реабилитации. Организация и проведение данных мероприятий должны быть возложены на специалистов групп медико-психологического сопровождения и кабинетов медико-психологической коррекции.

Ключевые слова: медико-психологическое сопровождение, медико-психологическая коррекция и реабилитация, военно-профессиональная адаптация, психическое здоровье военнослужащих.

Yusupov V.V., Ovchinnikov B.V., Korzunin V.A., Nagibovich O.A., Goncharenko A.Yu., Porozhnikov P.A. – Modern state and prospects of development of medical-and-psychological support of military servicemen of the Armed Forces of the Russian Federation. The authors analysed state and prospects of medical-and-psychological support of military servicemen, which is supposed to consider as a complex of measures aimed at monitoring of professional psychological health, professional-and-psychological expertise, psychophysiological and pharmacological correction, and medical-and-psychological rehabilitation. Organisation and maintenance of the above mentioned measures should be carried out by specialists of medical-and-psychological support groups and medical-and-psychological correction.

Ключевые слова: medical-and-psychological support, medical-and-psychological correction and rehabilitation, military-professional adaptation, psychological health of military servicemen.

Проблема сохранения и укрепления психического здоровья военнослужащих и профессиональной работоспособности рассматривается в настоящее время как один из первостепенных факторов поддержания высокой боевой готовности Вооруженных Сил РФ. Несмотря на проводимую психопрофилактическую работу в войсках, показатели заболеваемости и увольняемости военнослужащих продолжают оставаться на вы-

соком уровне. Поэтому комплектование войск психически здоровым и устойчивым людским контингентом, поддержание высокого уровня его боеспособности и военно-профессионального долголетия относятся к числу актуальных и важных задач современного военного строительства.

Медико-психологическое сопровождение является дальнейшим развитием идей и практики профессионального



## ВОЙСКОВАЯ МЕДИЦИНА

2. Боченков А.А., Шостак В.И., Глушко А.Н. Актуальные проблемы военной психофизиологии // Воен.-мед. журн. – 1996. – Т. 317, № 12. – С. 35–40.
3. Довгуша В.В., Кудрин И.Д., Кудрин А.И. Преморбидные состояния в экстремальной медицине и экстремальной психологии. – СПб: ГУП НИИ пром. и морской медицины. – 2003. – 282 с.
4. Овчинников Б.В., Дьяконов И.Ф. Психогигиенические аспекты психического здоровья: Учебное пособие / Под ред. В.К.Шамрея. – СПб: ВМА, 2009. – 312 с.
5. Психофизиологическое обеспечение боевой деятельности частей и подразделений. – М.: ГВМУ МО, 1995. – 57 с.
6. Семке В.Я. Превентивная психиатрия: Руководство для врачей и студентов. – М., 1999. – 403 с.
7. Сидоров П.И. Наркологическая превентология: Руководство. – М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 720 с.
8. Сыропятов О.Г. Медико-психологическое сопровождение специальных операций: Учебно-методическое пособие. – Киев: Litres, 2013. – 270 с.
9. Чермянин С.В., Корзунин В.А., Сысоев В.Н., Юсупов В.В. Актуальные вопросы разработки методического и организационного обеспечения профессионально-психологического сопровождения курсантов в процессе обуче-ния в вузах МО РФ // Вестн. Рос. воен.-мед. акад. – 2007. – № 3 (19). – Прил. – С. 18–22.
10. Чермянин С.В., Корзунин В.А., Юсупов В.В. Методологические аспекты диагностики нервно-психической неустойчивости у специалистов экстремальных видов деятельности // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. – 2008. – № 6. – С. 49–54.
11. Шамрей В.К., Гончаренко А.Ю., Пастушенков А.В. Современные технологии экспресс-диагностики алкогольного и наркотического опьянения // Воен.-мед. журн. – 2014. – Т. 335, № 7. – С. 17–23.
12. Юсупов В.В. Психофизиологическое сопровождение обучающихся в системе военного образования: Дис. ... д-ра мед. наук. – СПб: ВМедА, 2013. – 371 с.
13. Caplan G. The principles of preventive psychiatry. – N.Y.: Basic Books, 1964. – P. 320.
14. Cornum R., Matthews M.D., Seligman M.E. Comprehensive soldier fitness: building resilience in a challenging institutional context // Am. Psychol. – 2011. – Vol. 66, N 1. – P. 4–9.
15. Munoz R.F., Mrazek P.J. & Haggerty R.J. Institute of Medicine report on prevention of mental disorders // Am. Psychol. – 1996. – Vol. 51. – P. 1116–1122.
16. Seligman M.E. Building resilience // Harv. Bus. Rev. – 2011. – Vol. 89, N 4. – P. 100–106, 138.

## ЛЕНТА НОВОСТЕЙ

В период новогодних праздников руководящий состав Главного военно-медицинского управления МО РФ провел ряд выездов в крупные гарнизоны с целью проверки работы госпиталей окружного звена.

В первые дни после Нового года были проверены крупные военно-медицинские организации в **Смоленске**, **Рязани**, **Туле** и **Нижнем Новгороде**. Особое внимание уделялось вопросам размещения пациентов, организаций лечебного процесса и работе дежурных служб.

Одним из первых была проверена работа гарнизонного госпиталя в **Туле**, в котором оказывается медицинская помощь действующим военнослужащим и ветеранам ВДВ. Начальник организационного управления – заместитель начальника ГВМУ МО РФ полковник медицинской службы **Олег Калачёв** лично проверил работу госпиталя, пообщался с пациентами, а также провел тренировку по действиям личного состава в нештатных ситуациях.

Кроме того, он вручил подарки пациентам, которые готовятся к выписке, и встретился с ветеранами госпиталя.



Управление пресс-службы и информации

Министерства обороны Российской Федерации, 5 января 2016 г.

[http://function.mil.ru/news\\_page/country/more.htm?id=12073363@egNews](http://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12073363@egNews)



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2016  
УДК 616.1/.6-083-057.36:613.1(23)

## Особенности организации и оказания терапевтической помощи военнослужащим в условиях средне- и высокогорья

ХАЛИМОВ Ю.Ш., профессор, полковник медицинской службы  
ВЕТРЯКОВ О.В., кандидат медицинских наук, майор медицинской службы  
(o.v.vetryakov@mail.ru)  
МАКИЕВ Р.Г., кандидат медицинских наук, майор медицинской службы  
КУЗЬМИЧ В.Г., кандидат медицинских наук, майор медицинской службы

Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург

Представлен анализ неблагоприятных природно-климатических факторов средне- и высокогорья, оказывающих существенное влияние на снижение боевого и работоспособности военнослужащих, способных вызвать у них развитие острой горной болезни и тяжелых осложнений (высотный отек легких и высотный отек мозга). Показаны механизмы развития расстройств организма. Сложные медико-тактические факторы горного театра военных действий, определяющие характер действий войск, требуют особых подходов к организации их медицинского обеспечения. Одной из важнейших задач медицинской службы и командиров является своевременная профилактика нарушений здоровья военнослужащих в условиях горной местности.

Ключевые слова: высокогорье, горная болезнь, высотный отек легких, высотный отек головного мозга, лечебно-эвакуационные мероприятия, акклиматизация, профилактика.

Khalimov Yu.Sh., Vetryakov O.V., Makiev R.G., Kuzmich V.G. – Peculiarities of organisation and health care delivery to military servicemen under conditions of mid- and high mountains. The authors present an analysis of adverse climatic factors mid- and high mountains, which have a significant negative impact on fighting facility and capacity for work in military servicemen that may cause an acute mountain sickness and severe complications (high altitude pulmonary edema and high-altitude cerebral edema). Complicated mechanisms of organism disorder are shown. Sophisticated medical and tactical factors of mountain theatre of war, defining the nature of actions of troops, require special approaches to organisation of medical support. One of the major tasks of the medical service and the commanders is the timely prevention of health disorders troops in mountainous terrain.

Ключевые слова: high mountains, mountain sickness, high altitude pulmonary edema, high altitude cerebral edema, treatment and recovery activities, acclimatization, prevention.

Горные образования имеют большое оперативно-стратегическое значение как труднопреодолимые препятствия. Во время боевых действий горные массивы могут использоваться для ведения операций с целью отвлечения значительных сил противника, ведения затяжных оборонительных действий, создания прочной обороны, сосредоточения и подготовки резервов, военных запасов [2].

Воинские части и подразделения в этих условиях действуют, как правило, в отрыве от основных сил и на значитель-

ном удалении от тыловых медицинских формирований. В связи с растянутостью путей медицинской эвакуации определяющее значение будут иметь объем и качество оказываемой медицинской помощи в медицинском взводе батальона и медицинской роте бригады. Кроме того, следует учитывать, что исходы ранений, летальность на этапах медицинской эвакуации зависят от полноты реализации мероприятий по предотвращению воздействия на пострадавших экстремальных климатических факторов.



тельности. Если базальная температура тела пострадавшего опускается до 32–34°C, то смертность достигает почти 90%. При озноблениях (отморожениях I степени) и отморожениях II степени показано консервативное лечение в стационарных условиях до 2 нед. Отморожения более высоких степеней требуют хирургического лечения, как и «иммерсионные» холодовые повреждения [10].

При острой холодовой болезни наблюдается развитие ряда осложнений, как острых, возникающих непосредственно во время или сразу после действия холодового фактора, так и отсроченных, развивающихся после восстановления физиологической температуры тела, что необходимо учитывать при организации этапного оказания помощи и лечения в условиях медицинской роты бригады в случае невозможности медицинской эвакуации раненых и больных.

В целом к особенностям организации и оказания терапевтической помощи военнослужащим в условиях средней и высокогорья можно отнести:

– необходимость проведения эффективного комплекса мероприятий физиологической и фармакологической направленности по повышению устойчивости военнослужащих к гипоксии, а

также использования высокоэффективных средств и методов профилактики развития острой горной болезни и других тяжелых осложнений – высотного отека легких и высотного отека мозга;

– выполнение комплекса медицинских мероприятий по снижению влияния неблагоприятных климатических факторов высокогорья на раненых и больных при их эвакуации из высокогорных районов;

– сложность проведения авиамедицинской эвакуации вертолетами на больших высотах (малое количество пригодных для посадки площадок, ограничения по взлетной массе и высоте применения авиатехники) и в сложных метеоусловиях гор (высокая облачность, низкая горизонтальная видимость, порывистый ветер);

– удлинение сроков эвакуации из горных районов автомобильным и гужевым транспортом в связи со слаборазвитой дорожной сетью и частым отсутствием возможности движения вне дорог;

– сложность развертывания этапов медицинской эвакуации в стационарных условиях ввиду малого количества населенных пунктов и отсутствия возможности использования для этих целей построек.

## Литература

1. Борисенко О.В., Храмов В.В. Срочная адаптация к условиям среднегорья методом гипоксической тренировки // Лечебная физкультура и спортивная медицина. – 2012. – Вып. 8 (104). – С. 30–35.
2. Образцов Л.Н. Курс избранных лекций по военно-медицинской географии: Учебное пособие / Под общ. ред. А.М.Шелепова. – СПб: ВМедА им. С.М.Кирова, 2003. – 112 с.
3. Суслов Ф.П., Гиппенрейтер Е.Б. Подготовка спортсменов в горных условиях. – СПб: Изд-во «Терра-Спорт», 2000. – 176 с.
4. Imray C., Wright A., Subudhi A. Acute mountain sickness: Pathophysiology, prevention, and treatment // Prog. Cardiovasc. Dis. – 2010. – Vol. 52. – P. 467–475.
5. Khalil K.F., Saeed W. Pulmonary embolism in soldiers serving at high altitude // J. Coll. Physicians Surg. Pak. – 2010. – Vol. 20. – P. 468–469.
6. Kryskow M.A., Beidleman B.A., Fulco C.S., Muza S.R. Performance during simple and complex military psychomotor tasks at various altitudes // Aviat. Space Environ. Med. – 2013. – Vol. 84 (11). – P. 1147–1152.
7. Lippl F.J., Neubauer S., Schipfer S. Hypobaric hypoxia causes body weight reduction in obese subjects // Obesity (Silver Spring) – 2010. – Vol. 18. – P. 675–679.
8. Luks A.M., McIntosh S.E., Grissom C.K. Wilderness Medical Society practice guidelines for the prevention and treatment of acute altitude illness: 2014 update // Wilderness Environ. Med. – 2014. – Vol. 25 (Suppl. 4). – P. 4–14.
9. Mishra K.P., Ganju L. Influence of high altitude exposure on the immune system // Immunol. Invest. – 2010. – Vol. 39. – P. 219–225.
10. Shinseki E.K. Field Manual FM № 3-97.6. Mountain operations / Headquarters Department of the Army. – Washington, 2000. – 140 p.
11. Stream J.O., Luks A.M., Grissom C.K. Lung disease at high altitude // Expert Rev. Respir. Med. – 2009. – Vol. 3. – P. 635–637.



## Взаимосвязь уровней артериального давления и офтальмомонуса у больных глаукомой (Обзор литературы)

ОВЧИННИКОВ Ю.В., профессор, полковник медицинской службы<sup>1</sup>  
КУРОЕДОВ А.В., доктор медицинских наук, полковник медицинской службы<sup>2</sup>  
БАРАНОВА Н.А. (nataliabaranova86@gmail.com)  
ИБРАГИМОВА Ф.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Главное военно-медицинское управление МО РФ, Москва; <sup>2</sup>Центральный военный клинический госпиталь им. П.В.Мандрыка, Москва

Проблема взаимосвязи уровней артериального давления (АД) и офтальмомонуса относится к числу наиболее обсуждаемых. Как российские, так и зарубежные данные литературы отражают неоднородность взглядов о влиянии АД на изменения уровня внутриглазного давления. В то же время недооценивается роль системных сердечно-сосудистых изменений в ухудшении зрительных функций при первичной открытогоугольной глаукоме. Многочисленные данные свидетельствуют о роли дополнительных факторов, нежели средние уровни АД, в прогрессировании глаукомы. Все больше исследователей склоняется к необходимости оценки, помимо уровня внутриглазного давления, еще и перфузионного давления, как предиктора риска прогрессирования глаукомы. Взаимоотношение между уровнем АД и внутриглазного давления приобретает особую актуальность в связи со значительным расширением арсенала кардиоваскулярных препаратов, способных влиять на показатели офтальмомонуса. Многочисленные данные литературы подтверждают необходимость изучения колебаний уровней АД в течение суток и методов терапии, которую получает пациент.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, артериальное давление, глаукома, офтальмомонус, перфузионное давление, внутриглазное давление.

Ovchinnikov Yu.V., Kuroedov A.V., Baranova N.A., Ibragimova F.M. – Correlation between blood pressure levels in patients with glaucoma (Literature review). The problem of correlation between blood pressure levels and intraocular pressure is one of the most talked about. Both, Russian and foreign literature, reflects the heterogeneity of views on the impact of blood pressure changes into the level of intraocular pressure. At the same time it underestimated the role of systemic cardiovascular changes in the deterioration of visual function in case of primary open-angle glaucoma. Numerous data demonstrate the role of additional factors than average blood pressure levels in advance of glaucoma. More and more researchers tend to assess not only intraocular pressure, but also perfusion pressure as a risk predictor of advance of glaucoma. Correlation between blood pressure level and intraocular pressure has a particular relevance due to the significant improvement of the range of cardiovascular drugs that can affect on intraocular pressure indicators. A number of literature data confirm the need to research variations in blood pressure levels during the day and types of therapy that patients receive.

Ключевые слова: hypertension, blood pressure, glaucoma, intraocular pressure, perfusion pressure.

Артериальная гипертензия (АГ) остается самым распространенным заболеванием сердечно-сосудистой системы, в т. ч. и в Российской Федерации. Однако роль системных сердечно-сосудистых изменений в ухудшении зрительных функций и прогрессировании такого заболевания, как первичная открытогоугольная глаукома (ПОУГ), до настоящего времени изучена недостаточно. Глаукомой ежегодно заболевает в среднем 1 из 1000 человек в возрасте старше

40 лет, а за последнее десятилетие общероссийский показатель заболеваемости остается на уровне 1,02–1,09 случая на 1000 взрослого населения [1]. Современные исследования показали, что наряду с автономными механизмами в повышении уровня внутриглазного давления (ВГД) могут принимать участие системные гемодинамические реакции, в частности связанные с колебаниями артериального давления (АД) и наличием в анамнезе АГ. Взаимоотношение между



В исследовании пациентов с начальными стадиями глаукомы (Early Manifest Glaucoma Trial, EMGT, 1993–1997) был проведен анализ подгрупп, разделенных по уровню ВГД [20]. Уровень САД менее 60 мм рт. ст. был ассоциирован с прогрессированием глаукомы у пациентов с базовым уровнем ВГД менее 21 мм рт. ст., при этом у пациентов с более высоким базовым уровнем офтальмотонуса, систолическое перфузионное давление менее 25 мм рт. ст. влияло на прогрессирование заболевания, в отличие от САД менее 160 мм рт. ст. Авторы подчеркнули, что, хотя показатель перфузионного давления и привязан к АД, при его вычислении не принимается во внимание то, как именно был достигнут данный уровень АД. В таком случае вне поля зрения остается статус пациента – нормотоник, гипертоник, гипертоник, получающий гипотензивную терапию, либо гипотоник вследствие антигипертензивной терапии, либо гипертоник, несмотря на применение антигипертензивной терапии. По данным The Baltimore Eye Study, были сделаны выводы о том, что *диастолическое перфузионное давление (ДПД)* ниже 30 мм рт. ст. ассоциировано с шестикратным увеличением риска прогрессирования глаукомы в отличие от ДПД 50 мм рт. ст. [28].

В The Rotterdam Eye Study (Нидерланды, 1990), было обнаружено, что низкое ДПД прямо взаимосвязано с развитием глаукомы только у субъектов, получающих системную антигипертензивную терапию [17].

Низкое перфузионное давление вызывает гибель клеток сетчатки, что нашло отражение в некоторых работах. Так, например, Thessaloniki Eye Study (Греция, 1999–2005) подтвердило, что агрессивное снижение уровня АД путем назначения гипотензивной терапии вызывает быстрое снижение перфузионного давления и повышает риск развития глаукомы [29].

Хотя эти популяционные исследования проводились в различных географических зонах и включали различные этнические популяции, в них во всех сделан вывод, что низкое ДПД – важный фактор риска в прогрессировании глаукомы.

Таким образом, изложенные выше данные свидетельствуют о роли дополнительных факторов, нежели средние уровни АД, в прогрессировании глаукомы. Все больше увеличивается число исследований, определяющих необходимость изучения гемодинамических нарушений в прогрессировании глаукоматозного процесса. Приведенные выше данные подтверждают необходимость изучения колебаний уровней АД в течение суток и методов терапии, которую получает пациент. Вместе с тем чувствительность и специфичность методик изменения офтальмotonуса остается достаточна низкой. В связи с этим следует обратить внимание на более углубленное изучение суточной вариабельности уровней АД и ВГД с использованием современных методов диагностики у больных первичной открытоглазной глаукомой с артериальной гипертензией.

## Литература

1. Егоров Е.А. Глаукома. Национальное руководство. – М.: ГЕОТАР-Медиа, 2013. – 824 с.
2. Еричев В.П., Козлова И.В., Макарова А.С., Цзинь Дань. Особенности системной гемодинамики у больных первичной открытоглазной глаукомой, компенсированым внутриглазным давлением и нестабилизированным течением // Глаукома. – 2013. – № 3, Ч. 1. – С. 22–25.
3. Завгородняя Н.Г., Максименко С.Ф. О роли патологии экстра- и интрасклеральных сегментов внутренних сонных и позвоночных артерий в развитии и течении первичной открытоглазной глаукомы // Офтальм. журн. – 1996. – № 1. – С. 46–51.
4. Козлова М.И. Особенности системной, церебральной и глазной гемодинамики у больных первичной открытоглазной глаукомой при гипертонической болезни: Дис. ... канд. мед. наук. – Ростов н/Д, 2009. – С. 175.
5. Либман Е.С., Шахова Е.В. Слепота и инвалидность вследствие патологии органа зрения в России // Вестн. офтальмол. – 2006. – № 1. – С. 35–37.
6. Масленников А.И. О дневных колебаниях внутриглазного давления при глаукоме // Вестн. офтальмол. – 1904. – № 5. – С. 745–746.
7. Масленников А.И. О суточных колебаниях внутриглазного давления при глаукоме // Вестн. офтальмол. – 1905. – Т. 22, № 3. – С. 212.



## ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ

8. Соболева И.А. Характер изменения органа зрения у больных с артериальной гипертензией // Междунар. мед. журн. – 2000. – Т. 6, № 3. – С. 59–61.
9. Bonomi L., Marchini M., Marraffa G. Prevalence of glaucoma and intraocular pressure distribution in a defined population. The Egna-Neumarkt Study // Ophthalmology. – 1998. – Vol. 105, N 2. – P. 209–215.
10. Collignon N., Dewe W., Guillaume S. Ambulatory blood pressure monitoring in glaucoma patients. The nocturnal systolic dip and its relationship with disease progression // Int. Ophthalmol. – 1998. – Vol. 22, N 1. – P. 19–25.
11. Graham S.L., Butlin M., Lee M. Central blood pressure, arterial waveform analysis, and vascular risk factors in glaucoma // J. Glaucoma. – 2013. – Vol. 22, N 2. – P. 98–103.
12. Graham S.L., Drance S.M., Wijsman K. Ambulatory blood pressure monitoring in glaucoma. The nocturnal dip // Ophthalmology. – 1995. – Vol. 102, N 3. – P. 61–69.
13. Hayreh S.S. Blood supply of the optic nerve head and the role in optic atrophy, glaucoma and oedema of the optic disk // Br. Ophthalmol. – 1969. – Vol. 53, N 4. – P. 721–748.
14. Hayreh S.S. The role of age and cardiovascular disease in glaucomatous optic neuropathy // Surv. Ophthalmol. – 1999. – Vol. 43, N 1. – P. 27–42.
15. Hayreh S.S., Podhajsky P., Zimmerman M.B. Role of nocturnal arterial hypotension in optic nerve head ischemic disorders // Ophthalmologica. – 1999. – Vol. 213, N 2. – P. 76–96.
16. Hennis A., Wu S.-Y., Nemesure B., Leske M.C. Hypertension, diabetes, and longitudinal changes in intraocular pressure // Ophthalmology. – 2003. – Vol. 110, N 5. – P. 908–914.
17. Hulsman C.A., Vingerling J.R., Hofman A. Blood pressure, arterial stiffness, and open-angle glaucoma: the Rotterdam study // Arch. Ophthalmol. – 2007. – Vol. 125, N 6. – P. 805–812.
18. Klein B.E., Knudtson M.D. Intraocular pressure and systemic blood pressure: longitudinal perspective: the Beaver Dam Eye Study // Br. J. Ophthalmol. – 2005. – Vol. 89, N 3. – P. 284–287.
19. Kummell R. Untersuchungen über Glaukom und Blutdruck // Graefes Arch. Ophthalmol. – 1911. – Vol. 79. – P. 183–209.
20. Leske M.C., Heijl A., Hyman L. Predictors of long-term progression in the Early Manifest Glaucoma Trial // Ophthalmology. – 2007. – Vol. 114, N 11. – P. 1965–1972.
21. Leske M.C., Wu S.-Y., Hennis A. Risk factors for incident open-angle glaucoma: the Barbados Eye Studies // Ophthalmology. – 2008. – Vol. 115, N 1. – P. 85–93.
22. Memarzadeh F. Blood Pressure, Perfusion Pressure, and Open-Angle Glaucoma: The Los Angeles Latino Eye Study // Invest. Ophthalmol. Vis. Sci. – 2010. – Vol. 51, N 6. – P. 2872–2877.
23. Mitchel P., Lee A.J., Rochtchina E. Open-angle glaucoma and systemic hypertension: The Blue Mountains Eye Study // J. Glaucoma. – 2004. – Vol. 13, N 4. – P. 319–326.
24. Orzalesi N., Rossetti L., Omboni S. Vascular risk factors in glaucoma: the results of a national survey // Graefes Arch. Clin. Exp. Ophthalmol. – 2007. – Vol. 245, N 6. – P. 795–802.
25. Pache M., Flammer J. A sick eye in a sick body? Systemic findings in patients with primary open-angle glaucoma // Surv. Ophthalmol. – 2006. – Vol. 51, N 3. – P. 179–212.
26. Quigley H.A., West S.K., Rodriguez J. The prevalence of glaucoma in a population-based study of Hispanic subjects: Proyecto VER // Arch. Ophthalmol. – 2001. – Vol. 119, N 12. – P. 1819–1826.
27. Sommer A., Tielsch J. Blood pressure, perfusion pressure, and open-angle glaucoma // Arch. Ophthalmol. – 2008. – Vol. 126, N 5. – P. 741–742.
28. Tielsch J.M., Katz J., Sommer A. Hypertension, perfusion pressure, and primary open-angle glaucoma. A population-based assessment // Arch. Ophthalmol. – 1995. – Vol. 113, N 2. – P. 216–221.
29. Topouzis F., Coleman A.L., Harris A. Association of blood pressure status with the optic disk structure in non-glaucoma subjects: the Thessaloniki Eye Study // Am. J. Ophthalmol. – 2006. – Vol. 142, N 1. – P. 60–67.
30. Varma R., Paz S.H., Azen S.P. The Los Angeles Latino Eye Study: design, methods, and baseline data // Ophthalmology. – 2004. – Vol. 111, N 6. – P. 1121–1131.
31. Wang S., Jonas J.B. Retinal vascular abnormalities in adult Chinese in rural and urban Beijing: the Beijing Eye Study // Ophthalmology. – 2006. – Vol. 113, N 10. – P. 1752–1757.
32. Wu S.-Y., Nemesure B., Hennis A. Nine-Year Changes in Intraocular Pressure The Barbados Eye Studie // Arch. Ophthalmol. – 2006. – Vol. 124, N 11. – P. 1631–1636.
33. Xu L., Wang Y. High myopia and glaucoma susceptibility: the Beijing Eye Study // Ophthalmology. – 2007. – Vol. 114, N 2. – P. 216–220.
34. Xu L., Wang H., Wang Y. Intraocular pressure correlated with arterial blood pressure: the Beijing eye study // Am. J. Ophthalmol. – 2007. – Vol. 144, N 3. – P. 461–462.

В статье «Неотложные состояния при артериальной гипертензии», опубликованной в № 12 журнала за 2015 г., в таблице на с. 25 вместо слова фентанил следует читать фентоламин. Авторы и редакция приносят извинения за допущенную ошибку



© Н.К.СМАГУЛОВ, А.М.МУХАМЕТЖАНОВ, 2016  
УДК 613.2.057.36

## Гигиеническая характеристика суточного рациона питания военнослужащих, проходящих службу по призыву

СМАГУЛОВ Н.К., профессор  
МУХАМЕТЖАНОВ А.М., доцент, полковник медицинской службы вооруженных сил  
Республики Казахстан ([a.muhamed@bk.ru](mailto:a.muhamed@bk.ru))

Карагандинский государственный медицинский университет, г. Караганда, Республика Казахстан

Представлены материалы исследования фактического питания военнослужащих в возрасте 18–22 года, проходящих службу по призыву. На основании результатов определения пищевой, энергетической ценности и сбалансированности суточного рациона питания дана его гигиеническая характеристика. Выявлено, что рацион по составу основных пищевых веществ и энергетической ценности в целом соответствует рекомендуемым нормам и удовлетворяет основные физиологические потребности лиц данной возрастной категории, однако имеются признаки его разбалансированности по основным пищевым веществам. Структура потребления пищевых продуктов не в полной мере соответствует рекомендациям Казахской академии питания. Рацион питания военнослужащих должен включать набор пищевых продуктов, обеспечивающих нормальное функциональное состояние организма, высокую военно-профессиональную работоспособность, стимулировать анаболические и reparативные процессы.

**Ключевые слова:** военнослужащие по призыву, фактическое питание, суточный рацион, нутриенты, энергетическая ценность, гигиеническая характеристика.

*Smagulov N.K., Mukhametzhanov A.M. – Hygienic characteristics of daily ration, designed for military servicemen doing call-up military service. The article gives the hygienic characteristics of the daily diet of soldiers doing call-up military service. The object of study – military servicemen aged 18–22 years doing call-up military service. The material of the study data was obtained from a continuous cross-sectional study of dietary intake among military personnel. Investigation pointed out that consumption of nutrients and energy value of the surveyed military personnel was broadly in accordance with recommended physiological requirements for nutrients and energy for this age group. However, despite the adequacy of energy supply, showed signs of imbalance on the nutrients of rations provided in the military establishment. Structure of consumption of products is not in full compliance with the existing recommendations of the Kazakh academy of Nutrition.*

**Ключевые слова:** military servicemen, the actual food, nutrients, daily diet, calories.

Среди различных факторов внешней среды, оказывающих влияние на организм человека, состояние его здоровья и работоспособность, одним из важнейших является питание. Воинский труд характеризуется высоким уровнем физической и нервно-психической нагрузки, зачастую связан с влиянием неблагоприятных климатических, физических, химических, социальных и других факторов, что обуславливает повышенные требования к питанию [5]. Суще-

ствующие нормы питания военнослужащих в целом обеспечивают потребности организма в основных питательных веществах и энергии, однако они недостаточно сбалансированы по соотношению белков, жиров, углеводов и микронутриентов [6, 8]. Необходима оптимизация питания, особенно в период адаптации молодого пополнения к условиям службы, подготовки в учебных подразделениях, при выполнении учебно-боевых задач [3, 4].



Таблица 3

### Соотношение ИМТ наблюдаемых военнослужащих на разных этапах службы

Этапы службы	Доля военнослужащих, %		
	с ИМТ<19	с ИМТ=19–22,9	с ИМТ>23
Начало (1–2 мес)	11,4	54,3	34,3
Середина (6–7 мес)	0	47,1	52,9
Конец (11–12 мес)	0	63,6	36,4

Рекомендуется, чтобы при трехразовом питании прием пищи обеспечивал на завтрак 30–35, на обед 40–45, на ужин 20–30% общей калорийности суточного рациона. Следова-

тельно, несоответствие отмечается только в отношении обеда: доля его калорийности несколько занижена (38,5%). В то же время анализ распределения физической активности военнослужащих в промежутках между приемами пищи показал, что оно было идентично распределению потребления основных пищевых веществ и энергии: между завтраком и обедом – 31,6, между обедом и ужином – 39,1 и между ужином и следующим завтраком – 29,4% (см. рисунок). Следовательно, имеющееся процентное соотношение потребления основных пищевых веществ и энергии военнослужащих более соответствует физической активности данного контингента.

Адекватность питания военнослужащих оценивалась по показателю ИМТ. При призывае у 54,3% наблюдаемых ИМТ соответствовал норме, у 11,4% имелся дефицит массы тела, а у 34,3% ИМТ соответствовал начальным проявлениям избыточной массы тела (табл. 3).

В динамике прохождения воинской службы отмечались изменения соотношения значений ИМТ: к середине службы военнослужащих с дефицитом массы тела не выявлялось, увеличилась доля лиц с избыточной массой тела (до 52,9%). В конце службы отмечалось увеличение доли военнослужащих с нормальным

ИМТ до 63,6% и снижение – с повышенным (36,4%). Однако не следует считать отмеченное превышение ИМТ как критическое: превышение было в диапазоне 23–24 кг/м<sup>2</sup>, а диапазон 19,2–24 кг/м<sup>2</sup> трактуется как обычный для возрастного диапазона 17–24 года.

Таким образом, проведенные исследования выявили, что потребление основных пищевых веществ и энергии обследованными военнослужащими в целом соответствовало рекомендуемым нормам физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для этой возрастной категории. Однако, несмотря на энергетическую адекватность питания, выявлены признаки разбалансированности по основным пищевым веществам рационов общевойскового пайка. Несбалансированность питания военнослужащих некритически отражается на показателях массы тела. В то же время для военнослужащих необходим такой рацион питания, который мог бы представлять собой набор пищевых продуктов, способных обеспечить нормализацию функционального состояния, физической (военно-профессиональной) работоспособности и всех видов обмена веществ, а также стимулировать анаболические и репаративные процессы в организме.

### Литература

1. Архангельский В.И., Бабенко О.В. Руководство к практическим занятиям по военной гигиене – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 432 с.
2. Гарин Ю.Г. Расчет коэффициента физической активности. URL: [http://humaniter.narod.ru/wrk\\_kfa.html](http://humaniter.narod.ru/wrk_kfa.html) (дата обращения: 03.11.2015).

3. Гришин Д.Б., Рахманов Р.С., Фандеев В.А. Оптимизация рациона питания военнослужащих в начальный период адаптации к службе / Военная профилактическая медицина. Проблемы и перспективы. – СПб: Бостон-спектр, 2002. – С. 351–352.

4. Дорошевич В.И. Статус питания и физическая подготовленность военнослужащих срочной службы // Воен. медицина. – 2007. – № 2. – С. 94–96.



## ГИГИЕНА И ФИЗИОЛОГИЯ ВОЕННОГО ТРУДА

5. Лавинский Х.Х., Борисевич Я.Н., Бацуко-ва Н.П. и др. Энерготраты военнослужащих // Воен. медицина. – 2010. – № 2. – С. 56–57.
6. Мельниченко П.И. Концептуальные основы питания военнослужащих XXI века / Концептуальные вопросы питания населения и военнослужащих. – СПб, 2001. – С. 115–118.
7. Методические рекомендации МР 2.3.1. 2432-08 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 18 декабря 2008 г.) URL: <http://base.garant.ru/2168105/> (дата обращения: 03.11.2015).
8. Пискарев Ю.Г., Трофимов С.А. Гигиеническая оценка рациона питания военнослужащих / Актуальные проблемы управления здоровьем населения: Сб. науч. тр. – Н. Новгород, 2009. – С. 266–268.
9. Постановление Правительства Республики Казахстан от 23 декабря 2005 г. № 1281 «Об утверждении норм снабжения продовольствием, кормами, оборудованием и столово-кухонной посудой Вооруженных сил, других войск и воинских формирований Республики Казахстан на мирное время» (с изменениями на 11.11.2013 г.). URL: <http://all-docs.ru/index.php?page=7&vi1=118196> (дата обращения: 03.11.2015).
10. Постановление Правительства РФ от 29 декабря 2007 г. № 946. «О продовольственном обеспечении военнослужащих и некоторых других категорий лиц, а также об обеспечении кормами (продуктами) штатных животных воинских частей и организаций в мирное время (с изменениями и дополнениями)». URL: <http://base.garant.ru/12158147> (дата обращения: 03.11.2015).
11. Химический состав российских пищевых продуктов: Справочник / Под ред. И.М. Скурихина и В.А. Тутельяна. – М.: Дели-принт, 2002. – 237 с.

## Л Е Н Т А Н О В О С Т Е Й

В ближайшие два года в интересах военной медицины будет выполнено 16 научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, сообщил журналистам начальник Главного военно-медицинского управления МО РФ генерал-майор медицинской службы **Александр Фисун**.

«В числе приоритетных направлений – создание новых средств остановки кровотечений и восполнения утраченной крови, разработка новых средств эвакуации и комплексов для оснащения войсковых медподразделений», – сказал А.Я.Фисун. Он напомнил, что за последние три года в интересах военной медицины созданы и проходят испытания устройства медицинской эвакуации тяжелораненых и тяжелопораженных, комплект стержневой военно-полевой, мобильная автоперевязочная на базе грузовика КамАЗ и установка для утилизации опасных медицинских и биологических отходов.

«Сейчас ведутся разработки по созданию санитарного транспортера переднего края, гусеничного медицинского броневика, опытных систем контроля жизнедеятельности военнослужащих, выполняющих задачи по предназначению», – отметил начальник ГВМУ МО РФ.

«Всего в 2015 г. наши научные подразделения провели 137 клинических исследований новых медицинских изделий и лекарственных препаратов», – резюмировал Александр Фисун.

**Управление пресс-службы и информации  
Министерства обороны Российской Федерации, 8 января 2016 г.  
[http://function.mil.ru/news\\_page/country/more.htm?id=12073468@egNews](http://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12073468@egNews)**

С 7 по 9 декабря в Санкт-Петербурге проходил V Международный форум «Арктика: настоящее и будущее». В его работе участвовали более 1200 делегатов, в т. ч. из-за рубежа. Программа форума включала полтора десятка направлений, среди которых «Особенности здравоохранения в арктической зоне», представленное 12 докладами по следующим темам: подготовка медицинских кадров для работы в Арктике, проблемы питания как важнейшего фактора адаптации к условиям Крайнего Севера, медицинские аспекты профессиональной гигиены в арктических условиях, современные информационные и коммуникационные технологии в Арктической зоне и др. Один из докладов был посвящен медицинскому обеспечению военнослужащих в Арктике. С развернутыми тезисами выступлений всех участников форума можно ознакомиться в 350-страничном сборнике (формат PDF), свободно доступном по ссылке URL: [http://confspb.i234.me:81/FATF\\_sborknik\\_dokladov\\_2015.pdf](http://confspb.i234.me:81/FATF_sborknik_dokladov_2015.pdf)

E.A. Солдатов



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2016  
УДК 355.0:355.41(474.5)

## Медицинская служба вооруженных сил Литвы

*ГОЛОТА А.С., доцент, подполковник медицинской службы запаса<sup>1</sup>  
ИВАНОВ В.В., профессор, полковник медицинской службы запаса<sup>2</sup>  
КРАССИЙ А.Б., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы  
в отставке<sup>2</sup>  
МИРОНОВ В.Г., доцент, полковник медицинской службы<sup>2</sup>  
СОЛДАТОВ Е.А., доктор медицинских наук, полковник медицинской службы<sup>2</sup>  
ШАЛАХИН Р.А., кандидат педагогических наук, подполковник запаса<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Городская больница № 40, Санкт-Петербург; <sup>2</sup>Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург

*Настоящая статья представляет собой краткую характеристику современного состояния медицинской службы вооруженных сил Литвы, подготовленную на основе изучения свободно доступных зарубежных источников. Вначале даются общие сведения о Литве, ее вооруженных силах и их медицинской службе. Далее более детально описываются отдельные направления деятельности медицинской службы, такие как организация стационарного и амбулаторного лечения, медицинское снабжение, научно-исследовательская работа, медицинское обеспечение театра военных действий, подготовка медицинских кадров, кадровый состав и материальное положение военных медиков.*

*Ключевые слова:* военная медицина, военно-медицинская служба, Литва.

*Golota A.S., Ivanov V.V., Krassii A.B., Mironov V.G., Soldatov E.A., Shalakhin R.A. – Medical Service of the Lithuanian Armed Forces. – The article is a brief description of the current state of Lithuanian Armed Forces medical service and is based on the study of the open access foreign sources. At the beginning, the general information about Lithuania, its Armed Forces, and their medical service is presented. Then the medical service particular features are described with more detail, namely, the organization of the inpatient and outpatient treatment, medical supply, scientific research, combat medicine, medical staff education and training, medical service personnel income.*

*Ключевые слова:* military medicine, medical service, Lithuania.

**Н**астоящая статья<sup>1</sup> дает краткую характеристику современного состояния медицинской службы вооруженных сил (ВС) Литвы на основе изучения свободно доступных зарубежных источников. Заключающий публикацию список использованных источников является существенным компонентом статьи. URL<sup>2</sup> каждого библиографического опи-

сания обеспечивает немедленный доступ к источнику, что дает возможность в случае необходимости расширить, уточнить и детализировать те или иные сведения по данному вопросу. Оригинальные английские и литовские<sup>3</sup> названия, приводимые в сносках при первом употреблении термина, существенно облегчают самостоятельный информационный поиск по ключевому слову.

<sup>1</sup> Пятая статья цикла «Атлас Военно-медицинского журнала». Научные редакторы проекта: начальник ГВМУ МО РФ проф. А.Я.Фисун и секретарь комиссии медицинской географии Санкт-Петербургского отделения Русского географического общества д.м.н. Е.А.Солдатов. Опубликованные статьи данного проекта: Воен.-мед. журн. – 2014. – Т. 335, № 9; 2015. – Т. 336, № 1, 6, 8.

<sup>2</sup> URL – аббревиатура английских слов «универсальный ресурсный указатель (universal/uniform resource locator).

<sup>3</sup> По техническим причинам в литовских терминах опущены характерные для данного языка диакритические знаки (разнообразные значки над и под отдельными буквами).



## Подготовка кадров медицинской службы

Подготовка кадров медицинской службы ВС Литвы ведется централизованно в Центре военно-медицинской подготовки<sup>26</sup> (ЦВМП), Каунас. Студенты медицинских факультетов университетов, желающие стать профессиональными офицерами медицинской службы, после трех лет обучения в течение года проходят общий курс военных дисциплин в *Литовской военной школе им. дивизионного генерала Стасио Растикио*<sup>27</sup>, Каунас [2]. Далее военно-медицинские предметы они осваивают в ЦВМП. Для лиц, уже имеющих высшее и среднее медицинское образование, но не служивших в вооруженных силах, при поступлении на военную службу предусмотрен курс начальной военной подготовки в учебном полку, Рукла, продолжительностью 12 нед с последующим 9-недельным курсом военной медицины в ЦВМП [3<sup>28</sup>]. Старший командный состав стажируется также в военно-учебных заведениях за рубежом.

## Кадровый состав и материальное положение военных медиков

Медицинская служба состоит из кадровых офицеров и лиц гражданского персонала по контракту. В 2015 г. заработная плата врачей-офицеров составляла в месяц 1000–1500 евро, среднего медицинского персонала – 650–1000 евро (обе цифры без учета налогов), врачей по контракту – 600–650 евро (чистыми) [12]. Для сравнения, в 2015 г. заработная плата в системе гражданского здравоохранения составила (до вычета налогов) у врачей – 957 евро [14], у медицинских сестер в учреждениях университетского уровня – 743–847 евро, местных больницах – 472–491 евро [15].

<sup>26</sup> Karo medicinos mokyto centras (литов.).

<sup>27</sup> Divizijos generolo Stasio Rastikio Lietuvos kariuomenės mokykla (литов.).

<sup>28</sup> [Lietuvos kariuomenė>Kariuomenės struktūra>Logistikos valdyba>Padaliniai>Dr. Jono Basanavičiaus karos medicinos tarnyba>Pratybos ir mokymai].

## Литература

1. Conscription notices to be sent to 37000 men in Lithuania // Delfi. May 11, 2015. URL: <http://en.delfi.lt/lithuania/defence/conscriptionnotices-to-be-sent-to-37000-men-in-lithuania.d?id=67940028> (дата обращения: 26.12.2015).
2. Jaunesniųjų karininkų vadų mokymai medicinos studentams // Informacija apie tarnyba Lietuvos kariuomeneje. URL: <http://www.karys.lt/tarnybos-b%C5%ABdai/jaunesni%C5%BDj%C5%BD-karinink%C5%BD-vad%C5%BD-B3-mokymai-medicinos-studentams.html> (дата обращения: 26.12.2015).
3. Lietuvos kariuomene. URL: <http://kariuomene.kam.lt/lt/titulinis.html> (дата обращения: 26.12.2015).
4. Lietuvos kariuomenes jungtinis stabas. URL: <http://www.jungtinisstabas.lt/lt/> (дата обращения: 26.12.2015).
5. Lithuania // Wikipedia. URL: <https://en.wikipedia.org/wiki/Lithuania> (дата обращения: 26.12.2015).
6. Lithuania: health system review / Murauskienė L. et al. // Health Systems in Transition. 2013. Vol 15, No 2. 150 p. PDF. URL: [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0016/192130/HIT-Lithuania.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0016/192130/HIT-Lithuania.pdf) (дата обращения: 26.12.2015).
7. Lithuanian Armed Forces // Wikipedia. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Lithuanian\\_Armed\\_Forces](https://en.wikipedia.org/wiki/Lithuanian_Armed_Forces) (дата обращения: 26.12.2015).
8. Lithuanian Armed Forces. The Official Web Site. URL: <http://kariuomene.kam.lt/en/home.html> (дата обращения: 26.12.2015).
9. Lithuanian army equipment // Wikipedia. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Lithuanian\\_army\\_equipment](https://en.wikipedia.org/wiki/Lithuanian_army_equipment) (дата обращения: 26.12.2015).
10. Organizuojamas seminaras «Asmens sveikatos priežiuros ekstremalitu situaciju ir karo atveju aktualus klausimai» // Sveikatos Apsaugos Ministerijos Ekstremaliu Sveikatai Situaciju Centras. URL: [http://www.essc.sam.lt/lt/naujienos/archive/seminaras\\_2015-03-31.html](http://www.essc.sam.lt/lt/naujienos/archive/seminaras_2015-03-31.html) (дата обращения: 26.12.2015).
11. Planuojami pirkimai. Lietuvos Kariuomenės Dr. Jono Basanavičiaus Karo Medicinos / / Viesujių pirkimų tarnyba. URL: [http://www.cvpp.lt/index.php?option=com\\_vptpublic&order\\_field=name&order\\_dir=desc&filter\\_authority=LIETUVOS+KARIUOMEN%C4%96S+DR.+JONÔ+BASANAVI%C4%8CIAUS+KARO+MEDICINOS+TARNYBA](http://www.cvpp.lt/index.php?option=com_vptpublic&order_field=name&order_dir=desc&filter_authority=LIETUVOS+KARIUOMEN%C4%96S+DR.+JONÔ+BASANAVI%C4%8CIAUS+KARO+MEDICINOS+TARNYBA) (дата обращения: 26.12.2015).
12. Prisijunk Prie musu, tapk karo mediku // Ave Vita. 10 Balandžio 2015 / Lietuvos sveikatos mokslų universitetas. p. 5. PDF. URL: [http://lsmuni.lt/media/dynamic/files/6618/2015\\_av14-6pslweb-1.pdf](http://lsmuni.lt/media/dynamic/files/6618/2015_av14-6pslweb-1.pdf) (дата обращения: 26.12.2015).
13. Smalskiene I. Ragina pagaliau didinti atlyginimus slaugytojams (papildyta) // Sekunde. 2015-01-31. URL: <http://www.sekunde.lt/> [затем в окно поисковика ввести первые два слова заглавия – Ragina pagaliau] (дата обращения: 26.12.2015).



14. Vsi Kauno miesto greitosios medicinos pagalbos stoties darbuotoju vidutinis menesio darbo uzmokestis (iskaitant pareigine alga, priedus bei priemokas) neatskaicius mokesciu // Vsi Kauno miesto greitosios medicinos pagalbos stoties. 13.10.2015. URL: <http://greitoji pagalba.lt/veikla/>

darbo-uzmokestis/ (дата обращения: 26.12.2015).  
15. Zaidynems rengiasi ne tik GMP medikai // E-Medicina. 2015-09-10. URL: [http://www.emedicina.lt/lt/gydytojui/lietuvių\\_naujienos/zaidynems\\_rengiasi\\_ne\\_tik\\_gmp-medikai.html](http://www.emedicina.lt/lt/gydytojui/lietuvių_naujienos/zaidynems_rengiasi_ne_tik_gmp-medikai.html) (дата обращения: 26.12.2015).

## ЛЕНТА НОВОСТЕЙ

Специалисты Главного военного клинического госпиталя им. Н.Н.Бурденко и Филиала Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова провели совместную ежегодную IV Всеармейскую научно-практическую конференцию «Актуальные вопросы пульмонологии».

В конференции приняли участие представители более 250 терапевтических специальностей, среди них ведущие специалисты главного и центральных госпиталей, пульмонологи, инфекционисты лечебных учреждений Министерства обороны. Программа конференции включала доклады известных специалистов России в области пульмонологии, антимикробной терапии пневмонии и других инфекций нижних и верхних дыхательных путей, лучевой диагностики, аллергологии, противовирусной терапии.

На конференции были представлены современные методики по диагностике и лечению внебольничной пневмонии у военнослужащих. Данный форум проводится ежегодно в целях повышения качества оказания помощи больным с заболеваниями органов дыхания в Вооруженных Силах РФ.

Управление пресс-службы и информации  
Министерства обороны Российской Федерации, 3 декабря 2015 г.  
[http://function.mil.ru/news\\_page/country/more.htm?id=12070832@egNews](http://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12070832@egNews)

**4 декабря** Главный военный клинический госпиталь имени академика Н.Н.Бурденко отметил 308-летие со дня основания научно-практической конференцией «Сердечно-сосудистая хирургия в многопрофильном лечебно-профилактическом учреждении: история, современность, перспективы развития». Она была посвящена 40-летию внедрения сердечно-сосудистой хирургии в госпитале.

Начальник ГВКГ им. Н.Н.Бурденко профессор полковник медицинской службы Евгений Крюков рассказал участникам научного форума об истории старейшего лечебного учреждения России, его вкладе в практическую медицину и науку нашей страны.

Специалистам было сообщено о проведенной в госпитале первой в военной медицине операции одномоментного транскатетерного протезирования аортального клапана и стентирования коронарной артерии.

Академик Анатолий Покровский выступил с докладом о современном состоянии сосудистой хирургии в России. Участники конференции поздравили докладчика с 85-летием. Академик Ренат Акчурин рассказал о современных подходах к хирургическому лечению ишемической болезни сердца. Обзорный доклад начальника центра сердечно-сосудистой хирургии госпиталя полковника медицинской службы Дмитрия Кранина был посвящен истории сосудистой хирургии и кардиохирургии, а также перспективам развития центра.

По завершении конференции для ее участников был дан концерт в одном из старейших органных залов России.

Управление пресс-службы и информации  
Министерства обороны Российской Федерации, 4 декабря 2015 г.  
[http://function.mil.ru/news\\_page/country/more.htm?id=12070989@egNews](http://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12070989@egNews)



## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

© С.И.СУШИЛЬНИКОВ, 2016

УДК 61:355(571.5)

**Сушильников С.И.** (*sushilnikoff@mail.ru*) – К вопросу о влиянии географических условий островов Курильской гряды на организацию медицинского обеспечения противодесантной обороны.

Главное военно-медицинское управление МО РФ, Москва

*Sushilnikov S.I. – About the influence of geographical conditions of Kuril Islands on organization of medical support of anti-airborne defense. The authors presented features of geographical peculiarities of Kuril Islands, influencing on organization and anti-airborne defense mission, and planning of its medical support.*

*Ключевые слова: географические условия, противодесантная оборона, медицинское обеспечение.*

Оборонительный характер военной доктрины России предполагает использование Вооруженных Сил в начальный период войны в виде ответных действий по отражению агрессии, что подразумевает как оборонительные, так и наступательные операции.

Основным видом боевых действий в начальный период войны рассматриваются оборонительные операции, в рамках которых будут проводиться и противодесантные операции, причем предполагается противодесантная оборона не только континентального побережья страны, но и ее островных территорий.

Исходя из этого, тщательное планирование медицинского обеспечения противодесантной обороны является одним из условий его успешной организации, требует учета способов ведения боевых действий и географических особенностей местности, на которой организуется противодесантная оборона.

Географические условия островов Курильской гряды отличаются рядом особенностей, усложняющих подготовку и ведение противодесантной обороны, а следовательно, и медицинского обеспечения группировок войск (сил).

Курильские острова представляют собой цепь вулканических образований большой протяженности (до 1200 км) и площадью около 15,6 тыс. км<sup>2</sup>. Они простираются с юго-запада на северо-восток между островом Хоккайдо (Япония) и полуостровом Камчатка. Состоят из двух параллельных гряд – Большой и Малой Курильских, разделенных Южно-Курильским проливом. Большая Курильская гряда протяженностью почти 1200 км насчитывает около 30 островов и делится на 3 группы: южную (наиболее крупные острова – Кунашир, Итуруп, Уруп), среднюю (Симушир, Кетой, Ушишир) и север-

ную (Ловушки, Шиашкотан, Онекотан, Парамушир). Малая Курильская гряда протяженностью 105 км включает шесть островов, наибольшим из которых является Шикотан. Высота хребтов над уровнем океана колеблется от 0,35 до 2,3 км (вулкан Алаид), что соответствует средне- и низкогорью.

Три вулканических массива острова Итуруп соединяются насыпными перешейками, четыре вулкана на Кунашире соединены намывными перешейками, образовавшимися из песчано-галечных кос, которые нарашаиваются морскими прибоями. В целом на Курильских островах зарегистрировано около 40 действующих вулканов, а территория относится к сейсмоопасной зоне, где возможны катастрофические землетрясения, провоцирующие возникновение цунами. Отдельные острова разделены 26-ю проливами, ширина которых, при небольшой протяженности, колеблется от 1,8 до 55 км, а глубина – до 500 м. На островах Кунашир, Итуруп, Уруп со стороны Тихого океана имеются равнинные морские террасы с высотами 15–300 м и шириной до 5–6 км



Тихоокеанское побережье острова Итуруп



(см. фото), что предоставляет противнику возможность осуществить высадку десанта на этих участках.

На формирование санитарных потерь, особенно при применении противником современных видов обычного оружия, рельеф местности окажет существенное влияние. К примеру, в ущельях Сусунайской и Тымь-Поронайской низменностей, растянутых в меридиальном направлении, возможно усиление ударной волны при применении боеприпасов объемного взрыва и увеличение радиуса ее поражающего действия. Учитывая, что при ведении противодесантной обороны в этих районах возможно наибольшее скопление войск, следует ожидать и большие санитарные потери по сравнению с равнинной местностью у побережья, где защищенность войск в инженерном отношении будет выше. Кроме того, обвалы и оползни после взрывов могут создавать труднопроходимые завалы, тем самым прерывая пути эвакуации раненых и больных из медицинских частей и подразделений.

Следует подчеркнуть что главной особенностью противодесантной обороны островов Курильской гряды является значительная разобщенность группировок войск (сил), оброняющих десантно-доступные направления и отдельные острова.

Вместе с тем наличие благоприятных условий для маскировки и защитных свойств местности обеспечивает возможность приближения этапов медицинской эвакуации к очагам санитарных потерь и тем самым сократить сроки поступления раненых и больных. Это особенно важно в условиях затруднений.

ненной, а в некоторые периоды противодесантной обороны – невозможной их эвакуации с островов Курильской гряды на материковую территорию.

Перечисленные обстоятельства закономерно вызывают необходимость заблаговременного создания запасов материальных средств, сил и средств медицинской службы в больших размерах, чем это предусматривается для обычных условий оборонительной операции. Весьма важным при планировании медицинского обеспечения является обеспечение необходимого резерва времени, достаточного для развертывания и усиления сил и средств медицинской службы группировок войск (сил), действующих на направлениях высадки десанта противника. Кроме того, следует учесть еще одно немаловажное обстоятельство. Даже при заблаговременной организации противодесантной обороны, когда имеется возможность спланировать медицинское обеспечение операции по вариантам ожидаемых боевых действий, весьма вероятна перегруппировка сил и средств медицинской службы. Для перегруппировки медицинская служба будет иметь крайне ограниченное время, в лучшем случае оно не будет превышать сроки, необходимые на переход десанта противника морем от пунктов посадки к району высадки.

Таким образом, специфические условия местности Курильских островов требуют их учета при организации противодесантной обороны побережья и планировании медицинского обеспечения привлекаемых войск (сил).

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2016  
УДК 616.12-008.331.1-085.8

**Кучина Н.В. (sanatshmakova@mail.ru)<sup>1</sup>, Антонюк М.В.<sup>3</sup>, Стариков С.М.<sup>4</sup>,  
Демеев Я.А.<sup>2</sup>, Цепилов В.А.<sup>1</sup>, Романюха В.И.<sup>1</sup> – Сочетанное применение не-  
медицинских средств – лечебной физкультуры и биорезонансной терапии  
в комплексном санаторно-курортном лечении больных гипертонической  
болезнью.**

<sup>1</sup>СКК «Дальневосточный» МО РФ, филиал «Санаторий «Шмаковский», Приморский край, п. Горные Ключи; <sup>2</sup>СКК «Дальневосточный» МО РФ, г. Владивосток; <sup>3</sup>Владивостокский филиал Дальневосточного научного центра физиологии и патологии дыхания Научно-исследовательского института медицинской климатологии и восстановительного лечения, г. Владивосток; <sup>4</sup>Филиал Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова, Москва

*Kuchina N.V., Antonyuk M.V., Starikov S.M., Demeev Ya.A., Tsepilov V.A., Romanyukha V.I. – Combined non-medical therapy – therapeutic exercises and bioresonance therapy as a part of a complex sanatorium-and-spa treatment of patients with essential hypertension. The authors analysed an application of therapeutic exercises and bioresonance therapy in a complex treatment of essential hypertension at the sanatorium-and-spa treatment. It was determined that the combination of therapeutic exercises and bioresonance therapy has a positive influence on the course of essential hypertension, increases adaptive health resources that may help to decrease medication load.*

*Key words:* essential hypertension, sanatorium-and-spa treatment, therapeutic exercises, bioresonance therapy.



## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Рост числа больных *гипертонической болезнью* (ГБ), широкое распространение *артериальной гипертонии* (АГ) среди трудоспособного населения вызывают тревогу из-за ранней инвалидизации таких больных, снижения их продолжительности жизни. В связи с этим актуальным является поиск методов, повышающих эффективность лечения АГ.

Среди методов санаторно-курортного лечения ведущими являются бальнеотерапия, *лечебная физкультура* (ЛФК) и инновационные физиотерапевтические методы, в частности *биорезонансная терапия* (БРТ), основанная на воздействии электромагнитных высокочастотных колебаний на организм и его отдельные структуры по принципу резонанса и направленная на подавление патологических, восстановление и усиление физиологических частотных спектров колебаний, поддержание относительной синхронизации различных волновых процессов, составляющих физиологический гомеостаз организма.

Целью исследования явилась оценка эффективности сочетанного применения ЛФК и БРТ в лечении больных ГБ на санаторном этапе.

В исследовании в военном санатории «Шмаковский» приняли участие 72 больных ГБ в возрасте 40–50 лет, в т. ч. с ГБ-І – 39 человек, ГБ-ІІ – 33 человека. *Основная группа* ( $n=37$ ), кроме стандартного комплекса лечения, дополнительно получала ЛФК по разработанным методикам – *лечебную гимнастику* (ЛГ), кардиотренировку персонифицированной версии в сочетании с БРТ. *Контрольная группа* ( $n=35$ ) получала только стандартное лечение (диетотерапия, бальнеотерапия, аппаратная физиотерапия по показаниям, ЛФК).

Для экзогенной БРТ разработаны 2 вида программ, включающих набор частот с учетом стадии ГБ и их взаимодействия с процедурами ЛГ, динамическими циклическими нагрузками и хронофизиологическими биоритмами организма. Действие частот *первой программы* (2,2; 10; 15; 19,5; 26; 78,5; 97 Гц) направлено на нормализацию психологического состояния (психостимулирующий эффект), восстановление коронарного и периферического кровотока и защитных функций организма, в результате чего нормализуется сосудистый тонус. Время воздействия – 20 мин на область солнечного сплетения или левую ладонь. Действие частот *второй программы* (6; 8,1; 9; 19; 9,44; 9,5; 19,75; 24,5; 25,5; 26; 44,5; 48; 50,5; 58; 62,5; 85,5; 85,7; 93,5; 95,5 Гц) направлено на уменьшение активности симпатикоадреналовой системы,

восстановление чувствительности барорецепторов, нормализацию функции ренинангиотензиновой и депрессорной систем, нормализацию гемодинамики (центральный и периферический кровоток), реологических свойств крови, тем самым активируя обменные процессы, в т. ч. липидный обмен, психоэмоциональную сферу, повышая стрессоустойчивость. Время воздействия – 40 мин на область солнечного сплетения с помощью аппарата «Биомедис М» серии Дельта (НПК «БИОМЕДИС», Москва).

БРТ по первой программе осуществляли в утренние часы (9.00). В 10.00 проводилась ЛГ в щадящем-тренирующем режиме – сочетание динамических ациклических и изометрических упражнений с дыхательными упражнениями в соотношении 2:1:1. В заключительную часть комплекса обязательно включали упражнения на постизометрическую релаксацию, в т. ч. мышц шеи, и выполнение специфической «позы кучера» с элементами аутотренинга.

*Динамические ациклические упражнения* по нагрузке дозировали следующим образом. В начальной фазе занятий – в виде простых, легких, доступных изотонических упражнений для всех мышечных групп. Упражнения выполняются ритмично, свободно, с полной амплитудой, без усилий и задержки дыхания. Темп медленный, средний. По мере улучшения состояния больного объем нагрузки возрастал: включались упражнения для тренировки равновесия и сосудистых реакций на изменение положения тела и головы в пространстве, на координацию движений, внимание.

*Упражнения статического характера* применяли не только в основном, но и в заключительном разделе ЛГ. Их гипотензивное действие обусловлено влиянием на вегетативные центры с последующей понижающей давление реакцией, которая особенно выражена спустя 1 ч после прекращения таких упражнений, при этом АД снижается на 20 мм рт. ст. и более.

ЛГ проводилась малогрупповым методом в исходном положении сидя, стоя. Во время занятия осуществлялся мониторинг физического состояния пациента до-, в течение и после физической нагрузки, включая контроль времени реабилитации. Использовались упражнения для всех мышечных групп в среднем темпе. Продолжительность занятий – 25–30 мин. В 16.30 давались динамические циклические нагрузки в аэробном режиме энергообеспечения – в виде дозированной ходьбы или занятий на кардиотренингерах. Их легко дозировать, т. к. АД увеличи-



вается параллельно мощности нагрузки. Эти упражнения положительно влияют на центральную нервную систему, кровообращение, снимают эмоциональное возбуждение. Происходит повышение аэробной производительности организма, тем самым повышается его выносливость. При нагрузке мощностью 60–70% пороговой у больных ГБ-I ЧСС не превышала 130–140 в минуту, а АД – 180/100 мм рт. ст. У больных ГБ-II при нагрузке мощностью 50–65% пороговой ЧСС составляла 100–125 в минуту, АД – 140–160/80–90 мм рт. ст. Особое внимание уделялось субъективной оценке больными своего состояния, считалось недопустимым появление головной боли, головокружения. Для контроля адекватности физической нагрузки и выявления утомляемости, кроме мониторирования ЧСС и АД, использовался тест «пение-говорение», сущность которого состоит в том, что при оптимальной нагрузке пациент уже не может петь, но достаточно свободно произносит короткие «контрольные» фразы. Длительность динамической нагрузки составляла 20 мин с постепенным увеличением до 40 мин.

БРТ по *второй программе* проводилась после 20.00. В среднем курс лечения составлял 12–14 процедур.

Эффективность лечения оценивали по динамике клинических симптомов, данных ЭКГ-исследования. Проводились контроль ЧСС, *систолического* (САД) и *диастолического* (ДАД) АД, суточный мониторинг САД, стандартное биохимическое исследование крови. Для оценки физического состояния пациентов использовали *тест шестиминутной ходьбы* (ТШХ). Больные ежедневно давали субъективную оценку своему самочувствию.

К концу лечения в *основной группе* стабилизировалась ЧСС и нормализовалось АД (САД – 120–130, ДАД – 80–90 мм рт. ст.). До поступления в санаторий при подобран-

ном медикаментозном лечении отмечались эпизоды повышения АД более 140–160/90–100 мм рт. ст. Отмечена тенденция к снижению ЧСС (в покое – на 8–10%), что свидетельствует о повышении выносливости и тренированности сердечно-сосудистой системы. Показатели ЭКГ-обследования оставались стабильными в обеих группах. ТШХ выявило более выраженное повышение тolerантности к физической нагрузке у пациентов *основной группы* – на 17–22%, в *контрольной группе* – до 15%. Время реSTITУции уменьшилось с 10 до 30 с, однако выраженной тенденции на момент исследования в обеих группах выявлено не было. Проведенные процедуры способствовали повышению эффективности медикаментозной базисной терапии и уменьшению медикаментозной нагрузки у 81% пациентов *основной группы*.

Учитывая, что многие больные ГБ ежегодно получают санаторно-курортное лечение в военном санатории «Шмаковский», представилось возможным оценить отдаленные результаты комплексного применения БРТ и ЛФК. Из числа обследованных на повторное санаторное лечение поступили 23 человека. У 69,6%, выполнивших рекомендованный комплекс ЛГ, сохранилась стойкая ремиссия, не требующая коррекции медикаментозной терапии. Спустя 3 мес были вынуждены вернуться к ее прежней схеме 30% пациентов, прекративших ЛГ.

Таким образом, опыт применения разработанных алгоритмов БРТ и ЛФК позволяет говорить об эффективности их сочетанного использования в санаторно-курортном лечении больных ГБ. Комплексное воздействие вызывает стойкий положительный эффект, позволяет повысить эффективность медикаментозной базисной терапии, скорректировать ее в сторону уменьшения медикаментозной нагрузки.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2016  
УДК 617.546-009.7-085

**Воронков Ю.И., Ардашев В.Н. (ard-47@mail.ru), Сун И.** – Высота межпозвонковых дисков и боль в спине при воздействии 3-суточной «сухой» иммерсии.

Институт медико-биологических проблем РАН, Москва

*Voronkov Yu.I., Ardashev V.N., Sun I. – Correction of low-back pain under influence of 3-days dry immersion. The authors presented data on research of 19 volunteers with the aim to reveal any changes of lumbar intervertebral fibrocartilages under condition of artificial weightlessness and its correlation with low-back pain. Received results show that it is necessary to correct spinal state under condition of space flight. This correction is based on special physical exercises with axial load.*

*Ключевые слова:* low-back pain, intervertebral fibrocartilage, micro gravitation, dry immersion.



## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

В условиях космического полета астронавты часто жалуются на боли в спине. Болевой синдром возникает во время как кратких, так и длительных космических полетов различной интенсивности. Этот неблагоприятный фактор может повлиять на функционирование различных систем организма и препятствовать успешному выполнению космической миссии экипажа. Целью данного исследования было выявление изменений поясничных межпозвонковых дисков в условиях искусственной невесомости и их связь с болями в спине. В этом эксперименте использовали метод моделирования микрогравитации – «сухая» иммерсия. Показано, что при этом в организме и в двигательной сфере, в частности, воспроизводятся изменения, характерные для выраженной гравитационной разгрузки.

В эксперимент были отобраны 19 добровольцев в возрасте от 19 до 26 лет, у которых измерялась интенсивность боли в спине, высота и углы поясничных межпозвонковых дисков. Было отмечено увеличение высоты всех поясничных межпозвонковых дисков и изменение межпозвонкового угла. У всех испытуемых был выявлен болевой синдром в области поясничного отдела позвоночника, у большинства наиболее сильная боль была с первого дня эксперимента.

Определена корреляционная связь между высотой межпозвонкового диска и степенью болевого синдрома. В ходе исследований болевой синдром в поясничном отделе

позвоночника возникал у всех испытуемых, но интенсивность болей была различной. Было отмечено, что выраженная боль наступала в первые дни эксперимента и в последующие дни имела тенденцию к уменьшению. При сопоставлении выраженности болевого синдрома с высотой межпозвонкового диска мы использовали корреляционный анализ. В исходном состоянии высота дисков колебалась от 28 до 44 мм, а в ходе исследования она увеличивалась и достигала 34–50 мм. Болевой синдром был отмечен у всех испытуемых, а его выраженность колебалась от 1 до 8 баллов. Также получена достоверная корреляционная зависимость ( $r = 0,53$ ), описанная уравнением «высота диска =  $37,1 + 0,98 \times \text{боль}$ ».

Следует отметить, что болевой синдром был более выражен в первые сутки, а высота межпозвонковых дисков нарастала к окончанию эксперимента. Для определения этиологии изменений в мышечной системе и системе кровообращения дополнительно надо проводить ультразвуковую допплерографию и регистрацию тонуса мышц, а также целесообразно в дальнейшем провести измерение площади поперечного сечения поясничного отдела позвоночника с помощью магнитно-резонансной томографии.

Полученные результаты указывают на необходимость коррекции состояния позвоночника в условиях космического полета, что достигается с помощью специальных программ физических упражнений с использованием осевых нагрузок.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2016  
УДК 616.721-002.77-085.838

**Довгань И.А. (chief@saki-pirogova.ru), Мельничук В.П., Кудрявская Т.Н., Казачек Н.Н.** – Медицинская реабилитация пациентов с болезнью Бехтерева в бальнеологическом санатории.

Сакский военный клинический санаторий им. Н.И.Пирогова Минобороны России, г. Саки, Республика Крым

*Dovgan I.A., Melnichuk V.P., Kudryavskaya T.N., Kazachek N.N. – Medical rehabilitation of patients with ankylosing spondylitis at a balneotherapeutic health resort. The article presents the results of a clinical observation over effectiveness of non-medicament treatment of ankylosing spondylitis as a part of sanatorium-and-spa treatment. The authors give a qualitative evaluation of application of the Saky lake salt brine in concentration 40 g/l as a general bath.*

*Key words:* ankylosing spondylitis, sanatorium-and-spa treatment, the Saky lake salt brine.

Нами проведено сравнительное исследование эффективности применения различных видов бальнеотерапии в сочетании с пелоидотерапией при анкилозирующем спондилите (АС) – болезни Бехтерева – на санаторно-курортном этапе медицинской реабилитации.

Под наблюдением находилось 138 человек (124 мужчины и 14 женщин) в возрасте 32–52 года с диагнозом: анкилозирующий спондилит, центральная форма, двухсторонний сакроилеит, 1-я степень активности. Пациенты проходили лечение в Сакском ВКС им. Н.И.Пирогова в период с мая по сентябрь



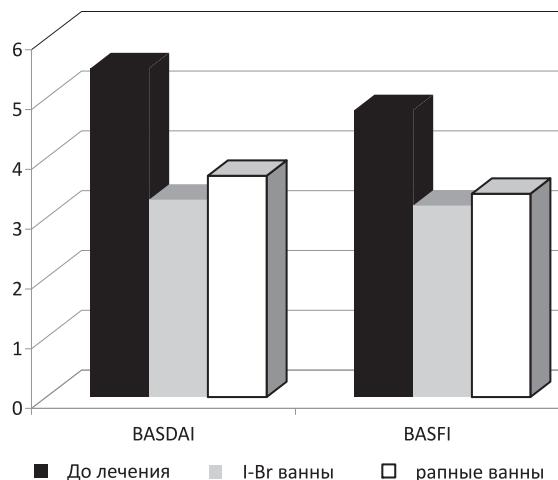
тябрь 2014 г., срок путевок – 21 день. На момент поступления в санаторий все пациенты ежедневно принимали различные нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) в индивидуальных дозировках.

Больные были разделены на две равные группы по 69 человек по случаюному признаку. Согласно стандарту санаторно-курортной помощи все пациенты получали грязевые процедуры, лечебный массаж мышц спины, лечебную физкультуру, плавание в бассейне, инфракрасное лазерное излучение, высокоинтенсивную импульсную магнитотерапию. Кроме того, пациенты первой группы получали йодобромные ванны (искусственные, 37 °C, по 15 мин через день), во второй группе – рапные ванны (концентрация соли 40 г/л, 37 °C, по 15 мин через день).

Оценку эффективности лечения проводили по следующим критериям: BASFI – индекс оценки функции суставов и позвоночника при АС; BASDAI – индекс оценки активности анкилозирующего спондилита. Данные опросники заполнялись пациентами самостоятельно. Оценка фазы воспаления проводилась на основании общего и биохимического анализов крови, выполненных в клинической лаборатории санатория, в частности скорость оседания эритроцитов (СОЭ) – в мм/ч (по Вестергрену), С-реактивный белок (С-РБ) – в мг/л. Контрольные тестирования проводились до начала лечения (при первичном осмотре), а также на 10–12-й и 19–20-й день от начала лечения.

До начала лечения у всех пациентов индекс BASDAI составлял  $5,5 \pm 0,6$ ; индекс BASFI –  $4,8 \pm 0,5$ ; содержание С-РБ колебалось у различных пациентов от нормальных (до 5 мг/л) до слабоположительных величин ( $12 \pm 0,8$  мг/л), а СОЭ в среднем составляла  $26 \pm 4$  мм/ч. То есть величины выявленных показателей были характерны для АС 1-й степени активности.

Важно подчеркнуть, что в ходе контрольного тестирования на 10–12-й день лечения достоверных изменений величины изучаемых показателей не установлено. Однако при обследовании пациентов на 19–20-й день лечения такие изменения уже были выявлены. В частности, после завершения курса лечения в первой группе, получавшей в т. ч. и йодобромные ванны, отмечено достоверное снижение индекса BASDAI до  $3,3 \pm 0,4$ , ин-



Динамика изменения индексов активности и функциональных нарушений АС после проведенного лечения

декса BASFI до  $3,2 \pm 0,3$  (см. рисунок), а показатель СОЭ в среднем составил  $16 \pm 3$  мм/ч.

Во второй группе, в которой комплекс лечения включал рапные ванны, индексы тоже устойчиво снижались: BASDAI – до  $3,7 \pm 0,3$ , BASFI – до  $3,4 \pm 0,2$ , а СОЭ – до  $18 \pm 2$  мм/ч.

Причем величина С-РБ в обеих группах достигла нормальных величин ( $5 \pm 0,6$  мг/л), что также свидетельствовало об уменьшении воспалительного процесса.

Выраженный клинический эффект у пациентов обеих групп позволил либо существенно уменьшить индивидуальную дозу и частоту принимаемых НПВП (до 1–2 раз в неделю), либо вовсе отказаться от их приема (19 и 25 пациентов в каждой из групп соответственно, что составило 32% пациентов, принимавших участие в исследовании).

Таким образом, несмотря на невысокий уровень доказательности (IV D) данного наблюдения, отмечается четкая зависимость улучшения состояния позвоночника и общего самочувствия от включения в комплекс лечения рапных ванн с концентрацией солей 40 г/л, что делает возможным расширение списка рекомендемых процедур для профилактики инвалидизации при болезни Бехтерева. Дальнейшее изучение патогенетических механизмов лечебного действия рапы позволит открыть новые перспективы уникального гидроминерального ресурса Крыма – Сакского соленого озера.



## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2016  
УДК [616.98:578.824.11]-036.88

**Пинчук П.В. (pinchuk1967@mail.ru), Самчук В.В., Бурмистрова Н.В.** – Смертельный случай бешенства в судебно-медицинской экспертной практике.

111-й Главный государственный центр судебно-медицинских и криминалистических экспертиз МО РФ, Москва

*Pinchuk P.V., Samchuk V.V., Burnmistrova N.V. – Lethal case of hydrophobia in forensic medical expertise practise. The article describes an actual issue of forensic medical examination in case of hydrophobia and its post-mortem diagnosis. Hydrophobia is caused by hydrophobia virus, which is usually transmitted by dogs, wolves and foxes. Hydrophobia has a large incubation period – usually up to one year (in average two or three months), fatal outcome occurs after clinical manifestation. The authors gave an epidemiological data, clinical picture of hydrophobia, course of treatment and vaccinal prevention. The authors also provided information about forensic medical diagnosis of hydrophobia.*

*Ключевые слова: этиология и клиническая картина гидрофобии, диагностика и судебно-медицинская экспертиза гидрофобии.*

Бешенство – инфекционное заболевание, вызываемое вирусом *Rabies virus*, рода *Lyssavirus* семейства *Rhabdoviridae*. Основным и постоянным источником инфекции для человека являются собаки, особенно бродячие, а из диких животных – лисы, волки. Заржение человека наступает при укусе больным животным, а также вследствие осложнения свежих ранений кожи или слизистых оболочек. Особенно опасны укусы в голову, лицо, кисти рук. В России наибольшее число случаев бешенства регистрируется в западных и южных регионах.

Эпидемиологическая опасность бешенства состоит в том, что заболевание имеет длительный инкубационный период – до 1 года (в среднем 2–3 мес), а после появления клинических симптомов наступает летальный исход. Смертность от бешенства при отсутствии лечения составляет 100%. В настоящее время в мире известно всего 8 достоверных случаев выздоровления людей от бешенства (3 – подтвержденных лабораторно и 5 – не подтвержденных в лаборатории). В первых трех случаях лечение основывалось на комбинации противовирусных препаратов, седативных средств и инъекционных анестетиков для создания искусственной комы («протокол Милуоки»). По данной методике, впервые примененной в США в 2004 г., всего было проведено лечение 25 человек, из них выжили лишь трое.

Единственный способ предотвратить заболевание и его неминуемый смертельный исход – проведение полноценного курса вакцинации. Первичную антирабическую помощь оказывает врач-хирург (врач-травматолог) центра антирабической помощи (приказ Минздрава России от 7.10.1997 г. № 297 «О совершенствовании мероприятий по профилактике заболевания людей бешенством»).

Вакцина против бешенства вводится в первый день обращения в травматологический пункт. С 1993 г. в практике используется

концентрированная очищенная культуральная антирабическая вакцина, которая позволила сократить курс вакцинаций и уменьшить разовую прививочную дозу. Схема вакцинации включает в себя 5 внутримышечных инъекций: в день обращения, на 3, 7, 14 и 30-й дни курса. Для постконтактной вакцинации отсутствуют противопоказания, поскольку заболевание смертельное. Глубокий укус (с кровотечением), несколько укусов и опасная локализация укусов (голова, шея, кисти и пальцы рук) являются показанием для введения, помимо вакцины, антирабического иммуноглобулина. Вакцина против бешенства предупреждает возникновение заболевания в 96–98% случаев [2].

Развившееся заболевание протекает всегда одинаково и имеет три периода (стадии).

*Продромальный (период предвестников)* длится от 1 до 3 дней и сопровождается повышением температуры до 37,2–37,3 °C, угнетенным состоянием, плохим сном, бессонницей, беспокойством больного. Он ощущает боль в месте укуса, даже если рана давно зарубцевалась.

*Стадия разгара (гидрофобии)* продолжается от 4 до 7 дней. Происходят периодические приступы психомоторного возбуждения, что выражается в резко повышенной чувствительности к яркому свету, различным звукам, шуму. Вдох становится глубоким, шумным, с участием всей дыхательной мускулатуры, выдох следует в виде 2–3 спазматических сокращений диафрагмы, возникает чувство нехватки воздуха. Больные становятся агрессивными, буйными, появляются галлюцинации, бред, чувство страха, возникают судороги, парезы и параличи мышц, гидрофобия, аэрофобия, слюнотечение.

*Стадия возбуждения*, как правило, сопровождается лихорадкой до 40 °C. По мере развития болезни приступы наступают все чаще, а межприступные промежутки укорачиваются.



## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

За этим следует период параличей (стадия «зловещего успокоения»), проявляющийся параличом глазных мышц, нижних конечностей. Смерть наступает в результате тяжелых паралитических расстройств дыхания.

Специфическая терапия бешенства в настоящее время отсутствует. Больной помещается в отдельную палату с защитой от внешних раздражителей, где ему проводится только симптоматическое лечение.

Прижизненная лабораторная диагностика включает выделение вируса из слюны, слезной и цереброспинальной жидкости, определение антител против вируса бешенства в коже человека и/или на отпечатках с роговицы глаза. В специальных лабораториях, имеющих соответствующее оборудование, возможно обнаружение вируса бешенства в слюне и спинномозговой жидкости человека с помощью полимеразной цепной реакции. Общий анализ крови и спинномозговой жидкости при бешенстве может показать увеличение количества моноцитов.

Несмотря на то что бешенство известно достаточно давно и имеет характерную клиническую картину, его своевременная прижизненная диагностика не всегда удается. В этой связи может представить интерес описание случая из судебно-медицинской экспертной практики, связанный с посмертной диагностикой бешенства.

Рядовой К., проходивший военную службу по контракту в части, дислоцированной на территории Республики Таджикистан, направлялся в служебную командировку авиаотранспортом. Во время перелета у К. возникло возбужденное состояние, появились приступы беспричинной тревоги и страха, боязнь холодного воздуха и попадания воды на кожу, чувство нехватки воздуха, тошнота. Самолет экстренно приземлился, и после осмотра в медицинском пункте К. был доставлен в военный госпиталь. Установлено, что на момент госпитализации К. находился в состоянии наркотического опьянения, подтвержденного положительным результатом иммунохроматографического анализа на тетрагидроканнабинол.

К. был помещен в психиатрическое отделение, где ему был поставлен предварительный диагноз: отравление каннабиноидами, астеноневротический синдром. За время наблюдения в состоянии К. положительной динамики не отмечалось, течение заболевания характеризовалось болезненным судорожным сокращением мышц глотки и горлани, шумным дыханием при попытке пить, при виде или звуке льющейся воды или упоминании о ней, развитием аэрофобии, фотофобии и акустофобии, нарастанием возбуж-

дения, обильной саливацией, невозможностью проглотить слюну, повышением температуры тела. К. пояснил, что первые признаки заболевания появились у него за три дня до госпитализации, а во время перелета состояние резко ухудшилось. Кроме того, К. отметил, что незадолго до его болезни на территории воинской части была жестоко убита бездомная собака. Данное событие отрицательно сказалось на эмоциональном состоянии К., потому что он любил проводить свободное время, играя с собаками. В дальнейшем следственным путем было установлено, что примерно за пять месяцев до болезни одна из них укусила К. за руку, после чего на месте укуса образовалась линейная ссадина, следы от которой исчезли к моменту госпитализации.

На третьи сутки пребывания в госпитале состояние К. резко ухудшилось, дыхание стало спонтанным, неравномерным, в виде череды 5–6 «истероидных» вздохов и последующих апноэ в течение 5–8 секунд, появились признаки острой дыхательной недостаточности. К. был помещен в отделение реанимации, интубирован. Данное состояние было расценено как острое отравление нейротропным ядом тяжелой степени с поражением дыхательного центра и развитием нейролептического синдрома. За время пребывания в госпитале К. неоднократно был консультирован инфекционистом, ведущими региональными специалистами, неоднократно обсужден на консилиуме врачей, однако, несмотря на наличие характерных клинических симптомов и данных анамнеза о контакте К. с бездомными собаками на территории части, бешенство в военном госпитале диагностировано не было.

Состояние К. продолжало ухудшаться, наблюдалось прогрессирование церебральной недостаточности, нарушения гемодинамики, дыхания, полиурия, присоединились бактериальные осложнения, и на 32-е сутки от момента госпитализации на фоне выраженной церебральной и полиорганной недостаточности (в т. ч. сердечно-сосудистой в виде полной атриовентрикулярной блокады) наступила смерть.

На судебно-медицинское исследование труп К. поступил с диагнозом: отравление веществами нейротропного действия (каннабиноиды, адамантамин) тяжелой степени тяжести, осложненное острой энцефалопатией сложного генеза, эпилептическим статусом, гнойным менингоэнцефаломиелитом неуточненной этиологии, отеком головного мозга, комой III степени, полиорганной недостаточностью в виде вторичной кардиомиопатии со стойким нарушением проводимости по типу атриовентрикулярной диссо-



## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

циации и преходящим нарушением ритма в виде частой наджелудочковой экстрасистолии, несахарного диабета центрального генеза, острого тубулоинтерстициального нефрита с нарушением концентрационной функции почек, гепатопатии, симптоматической острой язвой двенадцатиперстной кишки, осложненной кровотечением и постгеморрагической анемией.

Исследование трупа проводилось в отделении судебно-медицинской экспертизы филиала № 3 111-го Главного государственного центра судебно-медицинских и криминалистических экспертиз Минобороны России (г. Екатеринбург).

При внутреннем исследовании трупа К. установлено, что наибольшим патологическим изменениям были подвержены головной и спинной мозг. Мягкая мозговая оболочка головного мозга белесоватая, полупрозрачная, набухшая, студневидная. Вещество головного мозга на секционном столе форму не держит, расплывается при исследовании, тускловатое, серое с синюшным оттенком. Извилины мозга сложены и уплощены. Ткань мозга на разрезе умеренного кровенаполнения, резко отечная, прилипает и тянется за секционным ножом. Границы между серым и белым веществом, подкорковые ядра прослеживаются нечетко, стушеваны. В правой и левой лобных долях головного мозга определяются участки расплавления коры и белого вещества размерами от 1×1 см до 3×3,5 см, ослизняющиеся, грязно-серого цвета с нечеткими контурами. Желудочки мозга расширены, в их просвете – до 15 мл мутноватой жидкости. Стенки боковых желудочков расплываются при исследовании, эпендима желудочек гладкая, тускловатая, с сетью расширенных сосудов, без кровоизлияний. Сосудистые сплетения синюшно-лиловые, набухшие, с эпендимой желудочек не спаяны. Рисунки стволового отдела мозга, мозжечка и продолговатого мозга выражены плохо, стушеваны, вязкие, кровоизлияний в них не выявлено. Вещество спинного мозга с поверхности тусклое, серовато-желтого цвета, на разрезах тусклое серо-желтого цвета, расплывается при исследовании, структура не прослеживается, с множественными темно-красными диффузно расположенными точечными кровоизлияниями, местами сливающимися в группы.

При гистологическом исследовании в кусочках головного и спинного мозга в цитоплазме нейронов были обнаружены включения с мелкими базофильными образованиями («тельца Негри»), а преимущественно периваскулярно, вокруг «погибших» нервных клеток и мелких сосудов наблюдались скопления глиальных и моноцитарных элементов

тов (лимфоциты, плазматические клетки и макрофаги), образующих «узелки бешенства». Мягкие мозговые оболочки утолщены за счет отека, круглоклеточной инфильтрации, с наложениями сетчатого фиброна с примесью гемолизированных эритроцитов и ядерной пыли. Отмечалось резкое полнокровие сосудов, лейкостазы и деструкция вещества головного мозга: поля выпадения нейронов, разрежение мозговой ткани, отек нейропиля. Изменения в головном мозге в максимальной степени выраженности встречались в препаратах ствола головного мозга, грудного и шейного отделов спинного мозга. При повторном гистологическом исследовании в 111-м Главном государственном центре судебно-медицинских и криминалистических экспертиз Минобороны России (Москва) первично выявленные изменения были подтверждены.

После исследования трупа с целью окончательного установления диагноза мозговая ткань и ткань слюнной железы К. были направлены на исследование в Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии Роспотребнадзора (Центр молекулярной диагностики), где при исследовании методом полимеразной цепной реакции с обратной транскрипцией была выявлена РНК вируса бешенства.

Проведенные исследования позволили судебно-медицинским экспертам установить окончательный диагноз: острое инфекционное вирусное заболевание – бешенство.

**Заключение.** Несмотря на высокий уровень развития медицины в современном мире, эффективных способов лечения бешенства до сих пор не существует. После появления клинических признаков бешенство неизлечимо и практически всегда приводит к летальному исходу.

Представленный случай показывает, что не все врачи клинического профиля, в т. ч. и специалисты в области инфекционных болезней, знакомы с особенностями течения бешенства и возможностью его прижизненной лабораторной диагностики. В то же время имелась объективная возможность диагностики бешенства (анамнестические данные о контакте с бродячими собаками, прибытие К. из неблагоприятного по бешенству южного региона, характерная клиническая картина), однако отсутствие настороженности в отношении возможности появления заболевших бешенством, недостаточное внимание к анамнестическим аспектам при опросе больного и к отдельным симптомам клинической картины, неприменение необходимых методов лабораторной диагностики не позволили диагностировать имевшееся тяжелое заболевание.



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2016  
УДК 616.727.2-002-085.814

**Авершин В.А. (Skksochi-mok@mail.ru), Бицадзе А.Н., Олейников Б.В.** –  
Миофасциальная меридианальная рефлексотерапия при плечелопаточном  
периартрозе в комплексном санаторном лечении.

Санаторно-курортный комплекс «Сочинский» МО РФ, г. Сочи

*Avershin V.A., Bitsadze A.N., Oleinikov B.V. – Myofascial meridional reflexology as a part of complex health resort treatment of humeroscapular periarthritis. The authors presented an analysis of effectiveness of myofascial meridional reflexology of trigger points (targeted inactivation of myofascial trigger points) as a part of complex conservative treatment of 64 patients with humeroscapular periarthritis. Inclusion of the given method into the complex treatment provided faster and significant pain syndrome relief and functional recovery.*

*Ключевые слова: humeroscapular periarthritis, myofascial trigger points, myofascial meridional reflexology, health-resort treatment.*

**Плечелопаточный периартроз (ПЛП)** и сопутствующий ему **миофасциальный болевой синдром** (МФБС) плечевого пояса занимают существенное место в структуре заболеваний костно-мышечной системы и сопровождаются высокими показателями временной утраты трудоспособности и инвалидизации, что обуславливает медицинскую и социальную значимость патологии. Не имея четкого патогенетического и морфоструктурного обоснования, болезнь скрывается под разными диагнозами и не значится в *Международной классификации болезней* (МКБ-10) как самостоятельная нозологическая форма. Ведущим симптомом у больных ПЛП является нарастающая, мучительная боль в плечевом суставе, приводящая к прогрессирующему нарушению его функции.

Целью исследования явилась оценка эффективности миофасциальной меридианальной рефлексотерапии триггерных точек (направленной инактивации миофасциальных триггерных точек) в комплексном консервативном лечении больных плечелопаточным периартрозом в санаторно-курортных условиях.

В исследование были включены 64 больных ПЛП, находившихся на лечении в санаторно-курортном комплексе «Сочинский» МО РФ, в т. ч. мужчин – 84%, женщин – 16%. Для лечения *основной группы* ( $n=44$ ) был использован метод миофасциальной меридианальной рефлексотерапии. Больные *контрольной группы* ( $n=20$ ), сопоставимые с основной по полу и возрасту, получали только традиционное лечение (климатотерапия, лечебная гимнастика, массаж, иглорефлексотерапия по корпоральным точкам, физиотерапевтическое лечение – фонофорез гидрокортизона на плечевой сустав, общие сероводородные ванны). Все больные принимали нестероидные противовоспалительные препараты по требованию (1–2 раза в неделю). Для верификации диагноза ПЛП им проводились

объективизация общесоматического, неврологического статуса, рентгенологическое исследование.

Обследованные отмечали боли в плечевом суставе, особенно в ночное время в положении лежа на больной стороне, ограничение объема движений и усиление боли при заведении руки за спину. Рентгенография позвоночника в 92% случаев выявляла признаки остеохондроза и аномалии развития шейного отдела позвоночника.

Всем больным проводились мануальное мышечное тестирование, диагностика пусковых, курковых и латентных *триггерных точек* (ТТ). Использовался оригинальный диагностический тест для определения миофасциальной ТТ методом ишемической компрессии, проводимой перпендикулярно направлением давлением проксимального отдала локтевой кости с силой от 5 до 15 кг, в динамичном маятниковом режиме с шагом колебаний от 5 до 6–7 см, частотой 10–15 колебаний в течение 10–20 с. Данные манипуляции позволяют определять степень уплотнения, его границы, а при неослабевающем статическом давлении на мышечный барьер – курковые вегетативные отражения (фибриллярные подергивания, пиломоторный рефлекс, ощущение пациентом чувства жжения в месте компрессии). Динамику болевого синдрома оценивали по *визуальной аналоговой шкале* (ВАШ).

Основной принцип применяемого нами лечения заключался в купировании МФБС методом миофасциальной меридианальной рефлексотерапии в мышцах пояса верхней конечности. Алгоритм лечения для каждого больного определялся индивидуально. В основу его мы включали, в первую очередь, способы непосредственного воздействия на ТТ. Инактивация их выполнялась комплексно и одновременно во всех заинтересованных мышцах. Ишемизирующая компрессия ТТ предусматривала проведение сле-



## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

### Динамика болевого синдрома у пациентов с плечелопаточным периартрозом в зависимости от проведенного курса терапии

Показатель	Основная группа		Контрольная группа	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Интенсивность болевого синдрома при движении, по шкале ВАШ, баллы	6,8±0,02	1,7±0,07*	6,9±0,04	3,8±0,05
Интенсивность болевого синдрома в покое, по шкале ВАШ	4,1±0,05	1,2±0,04*	4,2±0,05	1,5±0,05*
Наличие «отраженной» боли	44 (100%)	1 (2%)	20 (100%)	11 (55%)

**Примечание.** \* —  $p < 0,05$ .

дующих манипуляций. Подушечкой первого пальца активную ТТ прижимали к ближайшему костному выступу и осуществляли ее прессуру разминающими круговыми и покачивающими движениями, с постепенно возрастающими усилиями, до переносимых пациентом болевых ощущений. При правильном проведении этой процедуры болевые ощущения начинали притупляться, и пальпаторно определялось уменьшение локального мышечного напряжения. Завершали процедуру при расслаблении мышцы, исчезновении курковых отражений, появлении у пациента ощущения тепла в зоне отражения. При неполном расслаблении мышцы инактивацию ТТ потенцировали растяжением мышцы и ее охлаждением скользящими движениями куска льда вдоль мышечных волокон в течение 40 с и последующим наложением горячего влажного компресса. Тепло от компресса сохраняли в течение 12–14 мин, для чего после исчезновения тепла наложение компресса повторяли. Курс лечения состоял из 7–8 процедур, проводимых через день.

После проведения курса лечения у всех больных отмечена положительная динамика показателей: уменьшились болевые ощущения в области плечевого сустава в покое и при движении, увеличился объем движений в суставе. Однако выраженность изменений у больных, получавших лечение с миофасциальной меридианальной рефлексотерапией и без нее, была различной (см. таблицу).

В основной группе болевой синдром уменьшался начиная с 1–2-й процедуры, т. е. на первой неделе лечения, и в конце курса санаторно-курортного лечения его интенсивность достоверно снижалась как при движении — с  $6,8 \pm 0,02$  до  $1,7 \pm 0,07$  балла, так и в покое — с  $4,1 \pm 0,05$  до  $1,2 \pm 0,04$  балла. В контрольной группе уменьшение болевого синдрома отмечено только на 2–3-й неделе ле-

чения. Причем к концу лечения у них интенсивность болевого синдрома достоверно снизилась только в покое — с  $4,2 \pm 0,05$  до  $1,5 \pm 0,05$  балла. При движении рукой у больных этой же группы достоверного уменьшения выраженности болевого синдрома не произошло.

Сравнительный анализ динамики компонента болевого синдрома — «отраженной» боли в зависимости от проведенной терапии также выявил существенные различия в обеих группах: в основной группе она оставалась всего у 2% пациентов (1 человек), в контрольной — у 55% (11 человек).

Положительная динамика двигательных возможностей наблюдалась у всех больных: увеличение объема движений в плечевом суставе, хорошее восстановление опоры на большую руку. Однако у больных контрольной группы активная ротация плеча оставалась сомнительной за счет сохранения болевого синдрома при движении.

Таким образом, включение в комплексное санаторно-курортное лечение больных ПЛП курса миофасциальной меридианальной рефлексотерапии способствует более быстрому и значимому купированию болевого синдрома и эффективному восстановлению нарушенных функций. Для проведения процедур направленной инактивации миофасциальных ТТ с целью купирования МФБС важным является предварительное тестирование мышц пояса верхней конечности, заключающееся в их последовательном изометрическом напряжении и пальпации, что позволяет дифференцировать источник миофасциальных болей, точно локализовать активные ТТ. Учитывая высокую эффективность метода направленной инактивации миофасциальных ТТ в купировании МФБС, целесообразно его широкое использование в комплексном санаторно-курортном лечении больных плечелопаточным периартрозом.



© Т.Г.ПОТАПОВА, Е.Ю.АЛЕКСЕНКО, 2016  
УДК 616.71/72-002-085.838

**Потапова Т.Г. (ptg\_molokovka@mail.ru)<sup>1</sup>, Алексенко Е.Ю. (alexe@mail.ru)<sup>2</sup>** – Использование природных факторов санатория «Молоковский» у больных с остеоартрозом.

<sup>1</sup>СКК «Дальневосточный» МО РФ, филиал «Санаторий «Молоковский», г. Чита; <sup>2</sup>Читинская государственная медицинская академия, г. Чита

*Potapova T.G., Alekseenko E.Yu. – The use of nature factors of the health-resort «Molokovskii» for treatment of patients with osteoarthritis. 49 patients aged 36–64 years with osteoarthritis of the knee. The following health-resort treatment course was applied: radon baths and sulphide silt therapeutic mud applications. Thank to the given treatment course index WOMAC declined by 1,8 points, and this declination evidences the high therapeutic effectiveness of nature treatment of this pathology.*

*Ключевые слова:* *knee joint, osteoarthritis, health-resort treatment, nature factor.*

Проблема остеоартроза (OA) имеет большое медицинское значение в связи с высокой распространенностью в популяции, резким снижением качества жизни, быстрым развитием нетрудоспособности и неблагоприятным прогнозом для жизни. Социальная значимость OA обусловлена хроническим прогрессирующим течением, рецидивирующими болевым синдромом, нарастающим ограничением двигательной функции и свободы передвижения, необходимостью длительного (нередко пожизненного) дорогостоящего лечения.

Наряду с медикаментозными средствами при OA с успехом применяются физиотерапевтические методы лечения. Среди них важное место занимает бальнеотерапия, которая является одним из удобных способов немедикаментозного лечения, т. к. лечебное воздействие ванны, с одной стороны, направлено непосредственно на органы-мишени – суставы, связочный аппарат, мышцы, а с другой, – не затрагивает желудочно-кишечный тракт. Тем самым устраняются ульцерогенность и нежелательное влияние на сердечно-сосудистую систему широко применяемых при этой патологии нестероидных противовоспалительных средств. При этом стратегическими задачами бальнеотерапии пациентов с OA являются уменьшение болевого синдрома, улучшение функционального состояния суставов и повышение качества их жизни.

В санатории «Молоковский» для лечения соматических заболеваний применяются в виде ванн, душей и орошений природная радонсодержащая (70 нКи/л) слабоминерализованная (0,7 г/л) углекислая гидрокарбонатно-кальциево-магниевая вода, содержащая молибден и мышьяк, а также привозная (Краснодарский край) иловая сульфидная грязь.

Целью работы явилась оценка эффективности использования природных факторов военного санатория «Молоковский» в лечении остеоартроза коленных суставов.

Основанием для включения в исследование пациентов ( $n=49$ ), страдающих OA коленных суставов, явились достоверный диагноз заболевания по критериям Альтмана (1991), рентгенологически подтвержденная II или III стадия по классификации J.Kellgren и J.Lawrence (1957), отсутствие синовита. Из них женщин было 25 (51%), мужчин – 24 (49%). Гендерных различий по возрасту, продолжительности, тяжести заболевания не установлено. Индекс Lequesne определялся перед началом лечения и варьировал от 5 до 7 (в среднем  $6,4 \pm 1,3$  балла). По данному показателю тяжесть заболевания расценивалась как умеренная. Длительность анамнеза OA составила  $9,2 \pm 4,6$  года. Пациенты, включенные в обследование, принимали нестероидные противовоспалительные препараты эпизодически, по требованию. От всех пациентов получено информированное согласие на проведение исследования. Эффективность лечения оценивали по динамике болевого синдрома, продолжительности утренней скованности в суставах, функциональной активности с использованием индекса WOMAC (Western Ontario and McMaster University). Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета статистических программ Statistica 6.1. Для оценки полученных данных использовался *t*-критерий Стьюдента, корреляционный анализ Пирсона. Различия считались достоверными при  $p < 0,05$ .

Пациентам при поступлении на лечение и по его окончании предлагался для самостоятельного заполнения опросник из 24 вопросов, включавших оценку выраженности боли, длительности и выраженности утренней скованности, функциональной недостаточности в повседневной деятельности. Каждому вопросу соответствует балл – от 0 (нет симптомов/нет ограничений) до 100 (максимальная выраженнаяность симптомов/ограничений) по *визуальной аналоговой шкале* (ВАШ) в мм. Полученные показатели суммировались.



## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

### **Оценка динамики показателей по индексу WOMAC (M±SD, n=49)**

Параметр	До лечения	После лечения	p
Боль, ВАШ, мм	132,4±58,4	65,9±30,3	0,000005
Скованность, ВАШ, мм	54,3±24,4	31,8±17,9	0,000001
Функциональная способность, ВАШ, мм	428,3±130,9	243,2±124,8	0,0000015
Суммарный индекс, ВАШ, мм	617,1±177,8	336,8±160,4	0,000005

Лечение проводилось по следующей методике: общие радоновые ванны с температурой воды 37 °C по 30 мин через день чередовались с аппликациями иловой сульфидной грязи (38 °C) на коленные суставы по 10 мин.

Полученные данные (см. таблицу) демонстрируют уменьшение выраженности болевого синдрома в 2 раза, скованности в суставах – в 1,7 раза. Следствием этого явилось значительное улучшение функциональной способности суставов. Суммарный индекс WOMAC снизился в 1,8 раза, что свидетельствует о высокой терапевтической эффективности природных факторов (ванн и грязевых аппликаций) у данных больных.

Выявлена корреляционная связь суммарного индекса WOMAC (как в начале лечения, так и после его окончания) с длительностью анамнеза суставной патологии ( $r=0,37$ ,  $p<0,05$ ).

Таким образом, установлена высокая терапевтическая эффективность применяемых факторов при ОА коленных суставов. Радоновая вода и сульфидная иловая грязь способствуют нормализации метаболических процессов в суставном хряще, активизации кровообращения в периартикулярной зоне. Использование бальнеотерапевтических процедур является простым и доступным способом восстановления трудоспособности больных с остеоартрозом.

## **ЛЕНТА НОВОСТЕЙ**

Новейшие подходы к оказанию доврачебной и первой врачебной медицинской помощи раненым и пострадавшим в условиях локальных вооруженных конфликтов, катастроф и стихийных бедствий продемонстрировали военные медицинские специалисты руководящему составу *Западного военного округа* в ходе оперативно-мобилизационного сбора, прошедшего на базе мотострелкового соединения, дислоцированного в *Ленинградской области*.

Командирам объединений, соединений и офицерам управления ЗВО на практике показали работу быстроразвиваемого медицинского мобильного комплекса, развертываемого за 3 ч на базе медицинской роты общевойскового соединения.

Пропускная способность комплекса, развертываемого в ближнем тылу или в районе стихийного бедствия или катастрофы, составляет до 150 тяжелораненых в сутки. В состав мобильного комплекса входят приемно-сортировочное, диагностическое, операционно-перевязочное и госпитальное отделения, подразделения медицинского снабжения и обеспечения, а также кухня-столовая и жилые помещения медицинского персонала.

В сентябре текущего года новый мобильный медицинский комплекс общевойскового соединения успешно прошел цикл комплексных войсковых испытаний и в ближайшее время поступит в войска ЗВО.

**Пресс-служба Западного военного округа**, 16 декабря 2015 г.  
[http://function.mil.ru/news\\_page/country/more.htm?id=12071922@egNews](http://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12071922@egNews)



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2016

УДК 616^355(091)

## Кафедре военно-полевой терапии Военно-медицинской академии имени С.М.Кирова – 60 лет

ХАЛИМОВ Ю.Ш., заслуженный врач РФ, профессор, полковник медицинской службы (yushkha@gmail.com)

ВЛАСЕНКО А.Н., заслуженный врач РФ, профессор, полковник медицинской службы в отставке

МАТВЕЕВ С.Ю., профессор, полковник медицинской службы в отставке

АГАФОНОВ П.В., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы

Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург

В ноябре 1955 г. в Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова появилась первая в стране кафедра военно-полевой терапии. Она была образована путем слияния академических кафедр военной токсикологии, атомного оружия и курса военно-полевой терапии при кафедре госпитальной терапии. На новую кафедру возлагалось исследование и преподавание организационных вопросов военно-полевой терапии, патологии и клиники радиационных поражений и поражений боевыми отравляющими веществами. На протяжении ее истории кафедрой руководили известные военные терапевты Б.Д.Ивановский, Е.Б.Закржевский, Е.В.Гембизкий, Г.И.Алексеев, Ю.Н.Шишимарев, А.Е.Сосюкин. С 2010 г. по настоящее время ее возглавляет Ю.Ш.Халимов. За 60 лет своей деятельности кафедра стала ведущим научным и учебно-методическим центром по военно-полевой терапии, осуществляющим подготовку специалистов в области клинической радиологии, клинической токсикологии, военно-профессиональной патологии и организации терапевтической помощи для Вооруженных Сил России и ряда зарубежных стран. В наши дни на кафедре имеются все необходимые условия для научно-исследовательской работы и успешного решения задач подготовки и усовершенствования врачебных кадров армии и флота.

Ключевые слова: военная медицина, военно-полевая терапия, Военно-медицинская академия, кафедра.

Khalimov Yu.Sh., Vlasenko A.N., Matveev S.Yu., Agafonov P.V. – Department of field therapy of the S.M.Kirov Military-medical academy celebrates the 60th anniversary. The first field therapy department in our country was established in the S.M.Kirov Military Medical Academy in November, 1955. The new department was established by merging of academic Department's of military toxicology, nuclear weapon and field therapy course, taught in Hospital Therapy Department. The new department was imposed as teaching and research center of organizational issues of field therapy, pathology and clinic of radiation injuries and injuries due to chemical agents. Scientific researches were also conducted on the same direction. Department was headed by outstanding field therapist such as Ivanovsky B.D., Zakrhevsky E.B., Gembitsky E.V., Alexeev G.I., Shishmarev Yu.N., Sosukin A.E. Since 2010 the head of department is Khalimov Yu.Sh. Over the last 60 years of its activity department has became a scientific and academic center on field therapy, alma mater of specialists on clinical radiology, clinical toxicology, military professional pathology and organization of therapeutic medicine for the Armed Forces of the Russian Federation and other foreign countries. Department became famous as in our country as outside. Today department answers necessary requirements for scientific-and-research work and successful training and professional improvement of the army and navy physicians.

Ключевые слова: Department, Field therapy, toxicology, radiology, occupational pathology.

Первая в стране кафедра военно-полевой терапии была создана в Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова на основании директивы Главного штаба Сухопутных войск ВС СССР от 28 ноября 1955 г. № ОШ/5/1367869. Это означало организационное оформление и юридическое признание важнейшего

раздела военной медицины, содержание которого составляют изучение причин возникновения и развития заболеваний внутренних органов, возникающих в условиях боевой деятельности войск, разработки вопросов лечения и профилактики поражений от боевого оружия, организационных форм терапевтиче-

**ВОЕННО-МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ имени С.М. Кирова**  
**профессорско-преподавательский состав**  
**кафедры военно-полевой терапии**





## От Леонардо да Винчи до наших дней: из истории создания противоочумного костюма

КАЛМЫКОВ А.А., кандидат медицинских наук, полковник медицинской службы<sup>1</sup>  
АМИНЕВ Р.М., кандидат медицинских наук, полковник медицинской службы  
(sen1026@yandex.ru)<sup>2</sup>

КОРНЕЕВ А.Г., кандидат биологических наук<sup>3</sup>  
ПОЛЯКОВ В.С., майор медицинской службы<sup>2</sup>  
АРТЕБЯКИН С.В., капитан медицинской службы<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Медицинская служба Центрального военного округа, г. Екатеринбург; <sup>2</sup>1026-й Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора ЦВО, г. Екатеринбург; <sup>3</sup>Оренбургская государственная медицинская академия, г. Оренбург

Прототипом противоочумного костюма можно считать специальную одежду, которую в средневековой Европе врачи носили в очагах чумы для защиты от заражения. Создателем первого противоочумного костюма считается французский врач Шарль де Лорм (1619). Значительно позже, в 1878 г., русский профессор В.В.Пашутин предложил в числе мер профилактики заражения чумой медицинского персонала использование костюма из герметически покрывающего тело «мешка» и особого дыхательного устройства. Позже известность получил респиратор профессора О.И.Догеля (1889). В начале XX в. как часть противоочумного костюма использовался фильтрующий угольный противогаз, изобретенный Н.Д.Зелинским. Требования к порядку использования современных средств индивидуальной защиты при работе в очаге особо опасных инфекций определены санитарно-эпидемиологическими правилами, в которых отражены вопросы обеспечения сотрудников лабораторий рабочей и защитной одеждой, средствами индивидуальной защиты органов дыхания и зрения, особенности эксплуатации, порядок надевания, снятия и обеззараживания противоочумных костюмов, пневмокостюмов, пневмошлемов, изолирующих костюмов, противогазовых коробок и т. д.

**Ключевые слова:** особо опасные инфекции, чума, профилактика заражения медицинского персонала, противоочумный костюм.

Kalmykov A.A., Aminev R.M., Korneev A.G., Polyakov V.S., Artebyakin S.V. – From Leonardo Da Vinci to present days; from the history of antiplague costume. As a prototype of the antiplague costume can be considered a special clothing, which physicians in medieval Europe wear for protection in plague nidus. Inventor of the first antiplague costume is considered to be a French doctor Charles de Lorme (1619). Much later, in 1878, a Russian professor Pashutin V.V. offered to use a costume, which looked like a hermetically sealed «bag» with a special breathing device aimed at protection of medical staff. Later, professor O.I.Dogel's respirator became well-known (1889). At the beginning of 20th century as part of the antiplague costume was used a charcoal filter mask, invented by Zelinsky N.D. Requirements to order the use of modern means of individual protection when working in nidus of especially dangerous infections identified sanitary-epidemiological rules, which reflect issues of laboratory workers working and protective clothing, respiratory protection, and view, especially operation, the procedure of putting on, removing and disinfecting antiplague costumes, pneumocostumes, pneumohelmets, isolation suits, gas-protection boxes, etc.

**Ключевые слова:** particularly dangerous infections, plague, infection prevention medical personnel Anti suit.

Антисанитария перенаселенных средневековых городов Европы способствовала тому, что распространение занесенной из Азии бубонной чумы, получившей название «черная смерть» (черный мор, лат. *atra mors*), приняло характер пандемии (1346–1353 гг.). В общей сложности от нее погибли более 60 млн человек (во многих регионах от трети до половины населения).

Пандемия продемонстрировала полную беспомощность средневековой медицины и религиозных институтов в борьбе с чумой. В этих условиях сеньоры или население городов оплачивали услуги специальных «чумных докторов» (рис. 1), в обязанности которых входило оставаться в городе до конца эпидемии и лечить тех, кто стал ее жертвой. Как правило, на эту неблагодарную и крайне опасную



## ИЗ ИСТОРИИ ВОЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

ты с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности)» [3]. В них отражены вопросы обеспечения сотрудников лабораторий рабочей и защитной одеждой, средствами индивидуальной защиты органов дыхания и зрения, особенности эксплуатации, порядок надевания, снятия и обеззараживания противочумных костюмов (I-IV типов), пневмокостюмов, пневмошлемов, изолирующих костюмов, противогазовых коробок и т. д. (рис. 6).

Современная защитная медицинская одежда производится в различных вариантах: фильтрующая («Кварц 1М», «Алмаз», «Защита»), изолирующая и одноразовая («Садолит-1», комплекты защитной одежды врача-инфекциониста № 1 – № 8). Например, современный противочумный костюм «Кварц 1М» относится к группе фильтрующей одежды и является универсальным средством защиты от вирусов и микробов, в т. ч. при работе с возбудителями особо опасных инфекций (рис. 7).



Рис. 7. Костюм противочумный «Кварц 1М»

Таким образом, развитие медицинской науки и технологий привело к эволюции защитной (противочумной) одежды от «клювастой маски» до современных комплексов изолирующего типа с электронным управлением микроклиматом.

### Литература

1. Николай Дмитриевич Зелинский – гордость отечественной науки, яркий и самобытный пример творческого развития личности // Газохимия. – 2011. – Вып. 2 (18). – С. 70–75.

2. Пашутин В.В. Понятие о миазматических и контагиозных началах. Место, занимаемое чумой в ряду других заразных болезней // Сборник статей о чуме. Вып. 1 (Труды общества врачей при Императорском Казан-

ском университете). – Казань: Тип. Казанского университета, 1879. – С. 123–153.

3. Санитарно-эпидемиологические правила СП 1.3.3118-13 «Безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности)». URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 15.12.2015).

4. Супотницкий М.В., Супотницкая Н.С. Очерки истории чумы. В 2 кн. / Кн. 1: Чума добавактериологического периода. – М.: Вузовская книга, 2006. – 468 с.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2016  
УДК [613.95:355] «1941–1945»

## Детское отделение и детские учреждения Центрального военного госпиталя НКО в годы Великой Отечественной войны

СИМОНЕНКО В.Б., член-корреспондент РАН, заслуженный деятель науки РФ, профессор,  
генерал-майор медицинской службы в отставке  
КРАЙНЮКОВ П.Е., доктор медицинских наук, полковник медицинской службы  
АБАШИН В.Г., профессор, полковник медицинской службы запаса (AVG-56@list.ru)

Центральный военный клинический госпиталь им. П.В.Мандрыка, Москва

В статье приведены исторические данные по оказанию педиатрической помощи и сопровождению детей комсостава Красной Армии при эвакуации их из Москвы в 1941 г. Представлены данные о развертывании в 1942–1943 гг. детских садов Наркомата обороны силами сотрудников



госпиталя, по обеспечению их работы и созданию в составе госпиталя детского отделения. Для руководства детскими учреждениями было образовано специальное подразделение во главе с начальником детских учреждений госпиталя.

**Ключевые слова:** Центральный военный госпиталь Наркомата обороны, Великая Отечественная война, педиатрическая помощь, дошкольные учреждения, эвакуация.

*Simonenko V.B., Krainyukov P.E., Abashin V.G. – Children's department and child care institutions of the Central military hospital of People's commissariat during the Great Patriotic War. The article presents historical data about paediatric health care delivery and escort of children of the Command of the Red Army during their evacuation from Moscow in 1941. Data on foundation of kindergartens of People's commissariat in 1942–1943, their support and foundation of children's department in the hospital is given. Special subdivision governed by the head of child care institutions of the hospital was formed for managing child care institutions.*

*Ключевые слова:* Central military hospital of the People's commissariat, The Great Patriotic War, paediatric health care, preschool institution, evacuation.

**И**стория Центрального военного госпиталя (ЦВГ) Наркомата обороны (НКО) в период Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. содержит еще немало нераскрытых страниц. Ниже мы коснемся лишь одной из них.

Уже 11 июля 1941 г. в связи с приближением немцев к столице встал вопрос об эвакуации московских заводов, а затем институтов, детских учреждений и гражданского населения. Эвакуация членов семей сотрудников НКО началась в конце июля. Семьи комсостава и сотрудников наркомата несколькими эшелонами (первый 24.07.1941 г.) были вывезены в Челябинскую область в дом отдыха «Чебаркуль» и на станцию Далматово<sup>1</sup>.

Учитывая, что дом отдыха «Чебаркуль» имел свой штат медицинского персонала, врачи ЦВГ были оставлены на ст. Далматово. Впоследствии там был создан филиал поликлиники ЦВГ НКО, начальником которого стал врач-специалист ЦВГ военврач 2 ранга Данилов Николай Nikolaevich.

Из приказа по ЦВГ НКО от 6.09.1943 г. № 211 следует, что «филиал поликлиники организовал врачебные и фельдшерские пункты в 3-х районах Курганской области (Далматовском, Шадринском и Катайском)... Эвакуированные были полностью обслужены должностной эффективной медицинской помощью. Медицинский состав филиала поликлиники оказывал медицинскую помощь также и мест-

ному населению»<sup>2</sup>. В составе филиала было сформировано 3 педиатрических кабинета.

Часть семей офицеров центральных управлений НКО эвакуировалась в поселок Ташин<sup>3</sup> Горьковской области. Для оказания помощи детям туда была направлена врач-педиатр поликлиники при 1-м Доме НКО Сорокина Екатерина Николаевна, проработавшая в Ташине до конца октября 1942 г.

Эвакуация семей комсостава НКО шла интенсивно с 29.07.1941 г., при этом все железнодорожные составы сопровождали врачи ЦВГ НКО. Таким образом, за короткий промежуток времени значительная часть семей (в т. ч. детей) комсостава НКО была эвакуирована. Для сопровождения эшелонов, чтобы не нарушать работу госпиталя, на службу принимались временные сотрудники.

После эвакуации семей комсостава НКО все детские сады, находившиеся в подчинении наркомата, освободились. Для того чтобы они не оставались беспхозными, их передали в состав ЦВГ НКО. В приказе начальника ЦВГ дивврача П.В.Мандрыка от 9.10.1941 г. № 240 сказано: «Объявляю выписку из приказа по Главному Военно-Санитарному Управлению КА от 28.09.41 г. № 335. В соответствии с приказом НКО № 0279 от 12.08.41 г. передать Центральному Военному Г-лю все детские учреждения, ранее находившиеся в ведении Административно-Хозяйственного Управления со всеми штатами

<sup>1</sup> Симоненко В.Б., Абашин В.Г., Половинка В.С. – Центральный военный госпиталь НКО в годы Великой Отечественной войны // Воен.-мед. журн. – 2014. – Т. 335, № 5. – С. 47.

<sup>2</sup> Книга приказов начальника ЦВГ НКО с 1941 по 1943 г. (подлинник). Музей ЦВГ им. П.В.Мандрыка.

<sup>3</sup> С 1951 г. – г. Первомайск.



но-хозяйственного управления НКО отделение детских учреждений с численностью 3 военнослужащих и 15 человек вольнонаемных»<sup>9</sup>.

С 20.04.1943 г. по приказу народного комиссара обороны Союза ССР «О введении в штат АХУ НКО № 01/302 отделения детских учреждений» произошло перераспределение руководства детскими учреждениями: «Детские отделения центральных управлений НКО с 1-го мая 1943 года изъять из подчинения Центрального Военного Госпиталя НКО им. П.В.Мандрыка и передать их в подчинение Административно-хозяйственного Управления НКО»<sup>10</sup>. Таким образом, с лечебного учреждения снималась несвойственная ему нагрузка по организации дошкольного воспитательного процесса.

К 16 мая 1943 г. все детские подразделения ЦВГ были переданы в ведение АХУ

НКО. Благодаря приказам по госпиталю известен полный список детских учреждений, входивших в состав ЦВГ: детская колония (Красково), пионерлагерь (Лобаново), детские сады (Садово-Кудринская, Чистые пруды, Софийская набережная), склады имущества детских садов на ул. Разина, детсады нефункционирующие (Сивцев Вражек, Шмитовский проезд и Тишинская площадь)<sup>11</sup>.

Следует отметить, что включение в состав ЦВГ НКО (имеющего штат врачей-педиатров) детского отделения и детских садов создало уникальную систему, которая в сложный период 1941–1943 гг. обеспечивала не только воспитательный процесс, но и оказание педиатрической помощи детям комсостава Наркомата обороны страны.

<sup>9–11</sup> Там же.

## ЛЕНТА НОВОСТЕЙ

В связи с резкими колебаниями температуры воздуха в зоне ответственности войск (сил) Западного военного округа специалисты медицинской службы округа во взаимодействии с представителями центров государственного санитарно-эпидемиологического надзора приступили к круглосуточному мониторингу циркуляции заболеваний вирусом гриппа и ОРВИ.

Для раннего выявления военнослужащих с повышенной температурой тела проводится ежедневная 3-кратная термометрия. В рационы питания всех категорий военнослужащих введены лук, чеснок и цитрусовые, а во время полевых выходов и практических занятий на полигоне развернуты пункты обогрева с горячими напитками и бутербродами.

В казармах и общежитиях уделяется особое внимание поддержанию температурного режима, проводится их регулярное семикратное проветривание и кварцевание. В настоящее время против гриппа привито 10% военнослужащих по призыву. На складах запасено свыше 56 тыс. доз вакцин.

Со специалистами рабочих групп проведены тренировки по противодействию возникновению вспышек гриппа и ОРВИ, в ходе которых в кратчайшие сроки были развернуты специализированные изоляторы со всем современным диагностическим и терапевтическим оборудованием, а также запасами лекарственных препаратов.

На сегодняшний день эпидемиологическая обстановка в войсках ЗВО благополучная, принятые меры направлены на предупреждение вспышек сезонных заболеваний.

**Пресс-служба Западного военного округа**, 15 декабря 2015 г.  
[http://function.mil.ru/news\\_page/country/more.htm?id=12071841@egNews](http://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12071841@egNews)



## ОФИЦИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ

Указом Президента Российской Федерации  
присвоен классный чин государственной гражданской службы Российской Федерации –  
действительного государственного советника Российской Федерации 2 класса  
**ФИСУНУ Александру Яковлевичу**

– начальнику Главного военно-медицинского управления Министерства обороны  
Российской Федерации.

### Ю Б И Л Е И

© С.С.БУТАКОВ, Б.И.ЖОЛУС, И.В.ПЕТРЕЕВ, Л.А.ЯНЬШИН, 2016  
УДК 616.355 (092 Чыврёв В.Г.)



**30 января 2016 г.** исполняется 90 лет бывшему главному гигиенисту МО СССР профессору генерал-майору медицинской службы в отставке **Виктору Георгиевичу Чыврёву**.

Виктор Георгиевич родился в Рязанской области. В 1948 г. с отличием окончил Военно-морскую медицинскую академию (ВММА), служил 2 года врачом-специалистом лабораторного отделения Рижского военно-морского госпиталя.

В 1950–1952 гг. обучался в адъюнктуре при кафедре общей гигиены ВММА, по окончании которой был назначен старшим научным сотрудником НИИ военно-морской медицины МО СССР, а в 1957 г.

– заместителем начальника отдела физиологии и гигиены подводного плавания этого института.

В последующие 20 лет (1962–1982) Виктор Георгиевич трудился в ВМедА им. С.М.Кирова в качестве старшего научного сотрудника, преподавателя, старшего преподавателя, заместителя начальника кафедры общей и военной гигиены, начальника кафедры военно-морской и радиационной гигиены. Одновременно исполнял обязанности главного гигиениста ВМФ.

В 1982 г. В.Г.Чыврёв был назначен главным гигиенистом Министерства обороны – начальником санитарно-гигиенического отдела ЦВМУ МО СССР. Он успешно руководил организацией санитарно-гигиенических мероприятий, в т. ч. в частях Ограниченногоконтингента советских войск во время войны в Афганистане. При ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС по аргументированным докладам В.Г.Чыврёва был установлен предел лучевой нагрузки на военнослужащих в 25 бэр, что позволило не допустить необоснованного переоблучения ликвидаторов.

После увольнения с военной службы (1991) В.Г.Чыврёв участвовал в разработке руководящих документов по санитарно-гигиеническому обеспечению населения в экстремальных ситуациях. В 1996–2005 гг. возглавлял отдел Российской академии медицинских наук, курирующий научно-исследовательскую работу оборонной направленности. С 2005 по 2010 г. работал врачом-консультантом в 736-м ГЦГСЭН МО РФ.

Виктор Георгиевич был членом президиума Всесоюзного научного общества гигиенистов, членом редакционной коллегии «Военно-медицинского журнала», заместителем ответственного редактора раздела «Гигиена» 3-го издания Большой медицинской энциклопедии. Свыше 35 лет он являлся заместителем председателя экспертного совета по медицинским и аграрным наукам Высшей аттестационной комиссии Минобразования.

В.Г.Чыврёвым опубликовано более 180 научных работ, в т. ч. 2 учебника, 5 руководств по военной гигиене и 1 монография. Под его руководством защищены 6 докторских и 8 кандидатских диссертаций.

Награжден орденами Почета, Трудового Красного Знамени, Красной Звезды, «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР» III степени и многими медалями.

Командование Главного военно-медицинского управления Министерства обороны Российской Федерации, Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова и 736-го Главного центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора МО РФ, редакционная коллегия «Военно-медицинского журнала» сердечно поздравляют Виктора Георгиевича Чыврёва с 90-летием и желают ему крепкого здоровья, счастья и благополучия.



## ОФИЦИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ

© С.Ф.ГОНЧАРОВ, В.В.РЯБИНКИН, 2016  
УДК 616:355 (092 Сахно И.И.)



**12 января 2016 г.** исполнилось 80 лет заместителю директора ФГБУ «Всероссийский центр медицины катастроф “Защита” Минздрава России» заслуженному работнику здравоохранения РФ, доктору медицинских наук, профессору полковнику медицинской службы в отставке **Ивану Ивановичу Сахно**.

И.И.Сахно родился в Сумской области УССР. Военную службу начал в 1953 г. курсантом Киевского военно-медицинского училища. В 1959 г. поступил в ВМедА им. С.М.Кирова, окончив которую служил в Туркестанском и Среднеазиатском военных округах. По окончании с отличием факультета руководящего медицинского состава ВМедА (1972) назначен преподавателем, затем старшим преподавателем кафедры ОТМС ВМедФ при ЦИУВ. В 1977–1981 гг. в ЦГВ был начальником медицинской службы армейского корпуса.

После увольнения из ВС (1986) Иван Иванович трудился во ВНИИ социальной гигиены, экономики и организации здравоохранения им. Н.А.Семашко, управлении Красного Креста и Красного Полумесяца СССР и в 1-м ММИ им. И.М.Сеченова. С 1993 г. – заместитель директора ВЦМК «Защита». Является членом ученого и диссертационного советов ВЦМК «Защита», редколлегии журнала «Медицина катастроф». Автор более 200 научных и учебно-методических работ, в т. ч. учебника «Медицина катастроф».

Награжден орденом Почета, орденом Дружбы, медалью «За заслуги перед отечественным здравоохранением», многими другими ведомственными наградами Минобороны, МЧС, Минздрава России.

Командование Главного военно-медицинского управления Министерства обороны Российской Федерации, ВЦМК «Защита», редакционная коллегия «Военно-медицинского журнала» сердечно поздравляют Ивана Ивановича Сахно с юбилеем, желают ему крепкого здоровья, счастья и новых успехов.

© И.М.ЖДАНЬКО, М.В.ДВОРНИКОВ, А.А.МЕДЕНКОВ, 2016  
УДК 616:355 (092 Третьяков Н.В.)



**14 декабря 2015 г.** исполнилось 75 лет доктору медицинских наук, профессору полковнику медицинской службы в отставке **Николаю Владимировичу Третьякову**.

Н.В.Третьяков родился в г. Кашире Тверской области. В 1961 г. окончил Вольское авиатехническое училище. Служил в качестве борт-техника вертолета и начальника отделения спецтехники авиационно-технической части в ТуркВО. После окончания в 1970 г. ВМедА им. С.М.Кирова был назначен старшим врачом отдельного авиационного полка. В 1971–1993 гг. проходил службу в ГосНИИ авиационной и космической медицины в должности младшего, старшего научного сотрудника и заместителя начальника отдела.

После завершения военной службы работал в Институте экстремальной медицины, полевой фармации и медицинской техники. В 2002 г. был назначен на должность профессора кафедры организации медико-психологического обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях ММА им. И.М.Сеченова. В настоящее время – профессор кафедры безопасности жизнедеятельности и медицины катастроф Первого МГМУ им. И.М.Сеченова. Н.В.Третьяков является автором свыше 250 научных трудов.

Командование Главного военно-медицинского управления Министерства обороны Российской Федерации, Научно-исследовательского испытательного центра (авиационно-космической медицины и военной эргономики) Центрального научно-исследовательского института Воздушно-космических сил, редакционная коллегия «Военно-медицинского журнала», сослуживцы и коллеги по работе сердечно поздравляют Николая Владимира Третьякова с юбилеем и желают ему крепкого здоровья, счастья и творческих успехов.



## ОФИЦИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ

© П.Е.КРАЙНЮКОВ, В.Б.СИМОНЕНКО, А.С.АЛЕКСАНДРОВ, А.С.МИСАН, 2016  
УДК 616:355 (092 Абашин В.Г.)



**13 января 2016 г.** исполнилось 60 лет заслуженному врачу РФ, доктору медицинских наук, профессору полковнику медицинской службы запаса **Виктору Григорьевичу Абашину**.

После окончания в 1979 г. ВМедА им. С.М.Кирова до 1983 г. служил в должности начальника медицинской службы атомной подводной лодки Северного флота. В 1985 г. завершил обучение в клинической ординатуре при кафедре акушерства и гинекологии ВМедА и назначен начальником гинекологического отделения Главного госпиталя ТОФ. С 1989 по 2002 г. проходил службу в должностях старшего ординатора и начальника гинекологического отделения ЦВКГ им. Н.Н.Бурденко.

С 2002 г. В.Г.Абашин – начальник кафедры акушерства и гинекологии ВМедА им. С.М.Кирова – главный гинеколог МО РФ. После увольнения в запас работал на кафедре в должности профессора, с 2012 г. – акушер-гинеколог ЦВКГ им. П.В.Мандрыка.

Автор более 400 научных работ, в т. ч. 27 монографий. Основные направления исследований: онкогинекология, организационные основы оказания онкогинекологической помощи в ВС РФ, история медицины. Награжден орденом Почета и многими медалями.

**Командование Главного военно-медицинского управления Министерства обороны Российской Федерации, Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова, Центрального военного клинического госпиталя им. П.В.Мандрыка, редакционная коллегия «Военно-медицинского журнала»** сердечно поздравляют Виктора Григорьевича Абашина с юбилеем, желают ему крепкого здоровья, счастья, благополучия и дальнейших творческих успехов.

© П.Е.КРАЙНЮКОВ, А.В.КУРОЕДОВ, А.С.АЛЕКСАНДРОВ, А.С.МИСАН, 2016  
УДК 616:355 (092 Сольнов Н.М.)



**1 января 2016 г.** исполнилось 60 лет заслуженному врачу РФ, кандидату медицинских наук полковнику медицинской службы запаса **Николаю Михайловичу Сольнову**.

Н.М.Сольнов родился в деревне Тойдеряки Чебоксарского района Чувашской АССР. После окончания с отличием Военно-медицинского факультета при Куйбышевском медицинском институте (1979) проходил службу в ГСВГ (1979–1984), затем в ТуркВО (1984–1987).

После окончания факультета руководящего медицинского состава ВМедА им. С.М.Кирова по специальности «Офтальмология» (1989) был назначен начальником офтальмологического отделения госпиталя 4 ГЦП «Капустин Яр».

С 1997 г. Н.М.Сольнов – начальник офтальмологического отделения ЦВКГ им. П.В.Мандрыка. После увольнения в запас в 2009 г. продолжает работать в этом отделении врачом-офтальмологом. Является автором свыше 40 научных работ.

**Командование Главного военно-медицинского управления Министерства обороны Российской Федерации, Центрального военного клинического госпиталя им. П.В.Мандрыка, редакционная коллегия «Военно-медицинского журнала»** сердечно поздравляют Николая Михайловича Сольнова с юбилеем, желают ему крепкого здоровья, счастья, благополучия и дальнейших творческих успехов.

\* \* \*

Командование Главного военно-медицинского управления Минобороны России, Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова с прискорбием извещают, что 5 января 2016 г. на 73-м году жизни скончался видный организатор военно-морской медицины, бывший начальник 1-го Военно-морского госпиталя (1984–1986), медицинской службы Ленинградской военно-морской базы (1986–1992), курса подготовки врачей для Военно-морского флота (1992–1995), кавалер ордена «За заслуги перед Отечеством» IV степени, заслуженный врач РФ, кандидат медицинских наук полковник медицинской службы в отставке

**ЕГОРЕНКОВ Вадим Анатольевич**

и выражают соболезнование родным и близким покойного.



## ЛЕНТА НОВОСТЕЙ

В Национальном центре управления обороной страны состоялось *расширенное заседание Коллегии Министерства обороны*, в ходе которого были подведены итоги деятельности Вооруженных Сил Российской Федерации в 2015 г. и определены задачи на очередной период.

Перед участниками коллегии выступил Президент Российской Федерации – Верховный главнокомандующий Вооруженными Силами **Владимир Путин**.

Особое внимание глава государства уделил действиям России в *Сирии*, заявив, что «они продиктованы не абстрактными геополитическими интересами и не стремлением испытать новое вооружение, а главное – предотвратить угрозу для нашей страны».

С докладом на заседании коллегии выступил министр обороны России генерал армии **Сергей Шойгу**. Глава военного ведомства обратил внимание на тот факт, что в последнее время «наблюдается резкое обострение военно-политической обстановки в мире, особенно в Европе, Центральной Азии и на Ближнем Востоке», и привел в подтверждение своих слов конкретные примеры.

Генерал армии Сергей Шойгу отметил, что «в 2015 году продолжено наращивание качественного состояния ВС РФ». Подводя и анализируя основные итоги деятельности ВС РФ в 2015 г. и определяя задачи на очередной период, министр обороны выделил ряд ключевых направлений в работе военного ведомства:

- общие итоги деятельности ВС РФ в 2015 г.;
- повышение качественных характеристик ВС РФ;
- проведение специальной операции в Сирии;
- совершенствование боевой выучки;
- развитие системы военного образования;
- повышение социальной защищенности военнослужащих.



Как отметил Сергей Шойгу, завершено формирование окончательной структуры военной медицины по всей вертикали медучреждений. В военные госпитали поставлено свыше 2 тыс. единиц медицинского оборудования, что позволило увеличить до 30% оказание сложной медицинской помощи. В этом году такую помощь получили более 13 тыс. человек. Военная медицина добилась высокого уровня в профилактике заболеваний. В результате на 27% в сравнении с прошлым годом снижено количество заболевших военнослужащих.

В работе коллегии приняли участие главнокомандующие видами и командующие родами войск, руководители центральных органов военного управления, командный состав военных округов, флотов, объединений и отдельных соединений ВС РФ.

Управление пресс-службы и информации  
Министерства обороны Российской Федерации, 11 декабря 2015 г.  
[http://function.mil.ru/news\\_page/country/more.htm?id=12071638@egNews](http://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12071638@egNews)  
<http://itogi2015.mil.ru/social>

В Медицинском учебно-научном клиническом центре им. П.В.Мандрыка прошло выездное заседание Комитета по обороне и безопасности Совета Федерации Федерального Собрания РФ, на котором обсуждались вопросы состояния и развития медицинской службы ВС РФ, а также были представлены последние достижения в сфере военной медицины.

Гостям продемонстрировали регистратор жизнедеятельности военнослужащих с системой обработки и представления информации командирам и медицинским специалистам. Участники заседания также ознакомились с передовыми технологиями создания средств



## ЛЕНТА НОВОСТЕЙ

остановки кровотечений и восполнения кровопотери на основе клеточных технологий, образцами комплектно-табельного оснащения медицинских подразделений войскового звена, комплексом стержневым военно-полевым и др.

Особое внимание было уделено достижениям операторов научной роты в области наработок по совершенствованию лечебного процесса, созданию роботизированных средств, позволяющих облегчить работу медицинского персонала. Немалый интерес вызвали новейшие средства эвакуации тяжелораненых и пораженных: устройство для медицинской эвакуации тяжелопораженных с оказанием реаниматологической помощи, авиационные модули для медицинской эвакуации, включая одноместный модуль для оснащения авиационных средств легкого класса.

Участникам заседания был представлен переносной мобильный комплект для передачи телемедицинской информации. Во время демонстрации осуществлялся реальный сеанс консультации с передачей медицинской информации медицинским специалистам, находящимся на Новосибирских островах.

Управление пресс-службы и информации

Министерства обороны Российской Федерации, 16 декабря 2015 г.

[http://function.mil.ru/news\\_page/country/more.htm?id=12071949@egNews](http://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12071949@egNews)

В работе *сбора руководящего состава медицинской службы Вооруженных Сил Российской Федерации 17–18 декабря* участвовали руководство Главного военно-медицинского управления МО РФ, командование центральных военно-медицинских организаций, начальники медицинских служб видов, родов войск, военных округов и флотов, представители Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова.

Выступая на открытии сбора, начальник ГВМУ МО РФ генерал-майор медицинской службы **А.Я.Фисун** отметил, что в минувшем году основные усилия военных врачей были направлены на сохранение и укрепление здоровья военнослужащих в целях повышения боеспособности Вооруженных Сил. В этом направлении удалось достичь значимых результатов. Так, на порядок снизились показатели заболеваний органов дыхания и инфекционных болезней. Охват военнослужащих мероприятиями углубленного медосмотра вплотную приблизился к 100%. Кроме того, в результате жесткой работы специалистов государственного санитарно-эпидемиологического надзора удалось значительно уменьшить количество нарушений в обеспечении здоровых условий жизни и быта военнослужащих и добиться снижения показателей уровней заболеваемости в ходе призыва кампаний. «В 2015 году проведено более 13 тыс. плановых и внеплановых выездов в целях проверки соблюдения санитарного законодательства на объектах районов ответственности», – отметил А.Я.Фисун.

Также с докладами о состоянии дел выступили начальники медицинских служб военных округов и главные медицинские специалисты Минобороны России.

В рамках сбора состоялся ряд совещаний и тематических круглых столов, посвященных актуальным проблемам медицинского обеспечения Вооруженных Сил. Совещания были посвящены совершенствованию организационно-штатной структуры многопрофильной клиники ВМедА и тематике магистерских диссертаций слушателей магистратуры академии. На заседаниях круглых столов обсуждены вопросы работы санаторно-курортного комплекса Минобороны, профилактики заболеваемости военнослужащих болезнями органов дыхания, медицинского снабжения воинских частей и военно-медицинских организаций, лечения сахарного диабета, применения современных образовательных технологий в подготовке медицинских специалистов Минобороны, основные итоги деятельности военно-научного комплекса ГВМУ МО РФ в 2015 г.



## Сбор руководящего состава медицинской службы



В президиуме сбора (слева направо): начальник 1 управления ГВМУ МО РФ генерал-майор медицинской службы **К.Э.Кувшинов**, заместитель начальника ГВМУ МО РФ генерал-майор медицинской службы **А.Ю.Власов**, начальник Главного военно-медицинского управления Минобороны России генерал-майор медицинской службы **А.Я.Фисун**, начальник Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова генерал-майор медицинской службы **А.Н.Бельских**, начальник 3 управления ГВМУ МО РФ полковник медицинской службы **О.В.Калачёв**

В Санкт-Петербурге на базе Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова **17 декабря** прошел сбор руководящего состава медицинской службы Вооруженных Сил Российской Федерации, посвященный подведению итогов деятельности в уходящем году и основным задачам

на 2016 год. Впервые на подобном мероприятии все доклады были представлены в видеоформате. Состоялся также ряд совещаний и тематических круглых столов, посвященных актуальным проблемам медицинского обеспечения Вооруженных Сил.



Фото М.Поддубного

*Продолжение темы – на с. 1 цветной вклейки и в рубрике «Лента новостей»*



**СБОР  
РУКОВОДЯЩЕГО  
СОСТАВА  
МЕДИЦИНСКОЙ СЛУЖБЫ  
ВООРУЖЕННЫХ СИЛ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

*17 декабря 18  
Санкт-Петербург  
2015*



*Фото  
М.Поддубного*



## ХРОНИКА

© С.В.ЯКОВЛЕВ, И.В.СТЕПАНОВ, 2016  
УДК 615.4:355

# Итоги организации медицинского обеспечения «Армейских международных игр-2015»

ЯКОВЛЕВ С.В., кандидат медицинских наук, полковник медицинской службы  
(vemk-to@yandex.ru)  
СТЕПАНОВ И.В., подполковник медицинской службы

Главное военно-медицинское управление МО РФ, Москва

**В** период с 1 по 15 августа 2015 г. на полигонах Западного, Центрального и Южного военных округов проводились «Армейские международные игры-2015» (АрМИ). В течение двух недель в 12 дисциплинах состязались военнослужащие Армии России и вооруженных сил 16 иностранных государств.

Центральной площадкой АрМИ стало подмосковное Алабино, где более 30 тыс. зрителей увидели красочные церемонии открытия и закрытия игр, а также соревнования двух конкурсов – «Танковый биатлон-2015» и «Суворовский натиск-2015».

В целях качественной организации медицинского обеспечения указанных мероприятий Главным военно-медицинским управлением Минобороны России был разработан план медицинского обеспечения и схема лечебно-эвакуационных мероприятий международных конкурсов.

### В период подготовки соревнований

Были определены силы и средства медицинской службы в местах проживания участников соревнований, для организации встречи прибывающих команд, медицинского обеспечения соревнований, культурно-массовых мероприятий и т. д. Разработана система управления силами и средствами медицинской службы, принимающими участие в обеспечении соревнований, назначены должностные лица, ответственные за медицинское обеспечение участников и гостей соревнований по каждому конкурсу и в целом за АрМИ, сформирована система связи и ежедневных докладов.

В целях профилактики заболеваемости и недопущения вспышек инфекционных заболеваний среди участников АрМИ:

– сформировано 8 санитарно-карантинных постов на аэродромах, железнодорожных станциях и в портах прибытия иностранных делегаций;

– сформировано 16 оперативных групп контроля центров государственного санитарно-эпидемиологического надзора;

– участникам соревнований от Российской Федерации проведена специфическая иммунопрофилактика по эпидемическим показаниям, выданы репелленты.

Проведено 85 тренировок с врачебно-сестринскими бригадами по практическому оказанию медицинской помощи, в т. ч. совместные тренировки с привлечением бригад территориальных центров медицины катастроф, скорой медицинской помощи.

В ходе тренировок отрабатывались действия по:

– организации управления всеми звенями медицинской службы, участвующими в медицинском обеспечении соревнования;

– оказанию медицинской помощи больным и пострадавшим на трибунах и их эвакуации санитарным автомобилем;

– извлечению пострадавших из бронетехники, оказанию им медицинской помощи и эвакуации;

– алгоритму действий в случае возникновения чрезвычайных и нештатных ситуаций с привлечением санитарной авиации;

– вводным «Тепловой удар», «Ожог плацеменем», «Переломы позвоночника», «Острый коронарный синдром», «Анафилактический шок», «Перелом конечностей» и др.

Навыки, полученные личным составом медицинской службы во время тренировок, обеспечили слаженность и четкость действий при фактическом оказании медицинской помощи больным и пострадавшим.

### Во время соревнований

Исходя из замысла проведения конкурсов и географического расположения полигонов, медицинское обеспечение участников и зрителей АрМИ было организовано силами

## Медицинское обеспечение «Армейских международных игр-2015»



Материал об итогах «Армейских международных игр-2015» опубликован  
в рубрике «Хроника»

Никольское

Часцы

Красногорск



Гарь-Покровское А-100

пос. Путевой

**Схема лечебно-эвакуационных мероприятий  
при проведении конкурсов «Танковый биатлон-2015»  
и «Суворовский натиск-2015»**



16

Кубинка

Подлишки

Минское ш.

Минское ш.



30 км

26 км

39 км

8 км

10 км

7 км

10

15



Ап

15

15

10



Мартем



Хлопово



пос. дома отдыха Отличник



15

Зверево

Хое ш.

Полигон «Алабино»



Средства медицинской службы		Силы медицинской службы
1	3 медицинских пункта с врачебно-сестринскими бригадами от соединения ЗВО	3 врача, 1 медицинская сестра, 2 санитарных автомобиля
2	Медицинская рота полка от соединения ЗВО	Врач, медицинская сестра, 1 санитарный автомобиль
3	5 врачебно-сестринских бригад от соединения ЗВО на полигоне	5 врачей, 5 фельдшеров, 5 звеньев санитаров-носильщиков, 4 санитарных автомобиля
4	Медицинский комплекс: операционная, реанимационная и сортировочно-эвакуационная палатка от медо (СпН) 1586 ВКГ	3 врача, 4 медицинских сестры, 1 санитарный автомобиль
5	6 врачебно-сестринских бригад от соединения ЗВО и 1586 ВКГ на трибунах	6 врачей, 6 медицинских сестер, 3 звена санитаров-носильщиков
6	3 врачебно-сестринские бригады от ЦВЛО (ГВКГ им. Н.Н.Бурденко, ЦВКГ им. П.В.Мандрика, 3 ЦВКГ им. А.А.Вишневского) на трибунах	3 врача, 3 медицинских сестры, 3 реанимобиля
7	2 врачебно-сестринские бригады (от 3 ЦВКГ им. А.А.Вишневского и ф. № 2 1586 ВКГ) на площадке награждения	2 врача, 2 медицинских сестры, 2 реанимобиля
8	3 врачебно-сестринские бригады от 1586 ВКГ — резерв на автостоянке № 2	3 врача, 3 медицинских сестры, 3 санитарных автомобиля
9	3 бригады «Скорой медицинской помощи»	3 врача, 3 медицинских сестры, 3 санитарных автомобиля
10	Филиал № 8 (п. Селятино) 1586 ВКГ	Стационар на 150 мест (резерв не менее 10)
11	Филиал № 10 (г. Кубинка) 1586 ВКГ	Стационар на 150 мест (резерв не менее 10)
12	Филиал № 4 (г. Краснознаменск) 3 ЦВКГ им. А.А.Вишневского	Стационар на 300 мест (резерв не менее 15)
13	Филиал № 3 (г. Одинцово) 3 ЦВКГ им. А.А.Вишневского	Стационар на 300 мест (резерв не менее 15)
14	3 ЦВКГ им. А.А.Вишневского (г. Красногорск)	Стационар на 1370 мест (резерв не менее 30)
15	МБУЗ «Районная больница № 3» п. Петровское, МБУЗ «Районная больница № 5» п. Селятино, МБУЗ «Центральная районная больница № 6» г. Апрелевка	Стационары на 600 мест (резерв не менее 20)
16	Санитарный вертолет с модулем медицинским вертолетным	1 единица





## ХРОНИКА

климатизацией участников соревнований и несоблюдением формы одежды (промокание одежды во время дождей и переохлаждение);

– травмы – 25%, связанные с нарушением соблюдения техники безопасности при проведении тренировок и соревнований.

Проблемными вопросами в организации медицинского обеспечения соревнований были:

– использование мобильных телефонов для связи на большинстве полигонов, где проводились соревнования;

– наличие одной дороги, ведущей на полигон, что не позволяет организовать эвакуационные мероприятия с использованием автосанитарного транспорта при возникновении массовых санитарных потерь.

Медицинское обеспечение соревнований в рамках игр организовано в полном объеме, медицинская служба со стоящими задачами справилась.

С учетом опыта 2015 г. медицинское обеспечение аналогичных мероприятий в 2016 г. планируется проводить по той же схеме с решением проблемных вопросов. Основной

упор в снижении заболеваемости участников соревнований необходимо уделить профилактике заболеваний органов дыхания (соблюдение формы одежды участниками соревнований в зависимости от погодных условий, укрепление защитных сил организма), острых кишечных инфекций (контроль за организацией питания сторонними организациями), травматизма (соблюдение техники безопасности при эксплуатации автобронетанковой техники, вплоть до введения штрафных баллов).

Кроме того, в 2016 г. в соответствии с поручением министра обороны РФ впервые в рамках армейских международных игр Главное военно-медицинское управление планирует проводить на базе Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова международный этап конкурса профессионального мастерства «Военно-медицинская эстафета» среди военнослужащих, проходящих службу по контракту на воинских должностях среднего медицинского персонала, и младших медицинских специалистов войскового (флотского) звена.

© А.А. МЕЛЬЧАКОВ, О.В. ЗУБКОВ, 2016

УДК 614.87.083

## **Показное тактико-специальное учение «Действия медицинского отряда (специального назначения) по оказанию медицинской помощи пострадавшим в ходе ликвидации последствий наводнения»**

---

МЕЛЬЧАКОВ А.А., полковник медицинской службы<sup>1</sup>  
ЗУБКОВ О.В., заслуженный врач РФ, кандидат медицинских наук,  
полковник медицинской службы ([medchastfgu301@yandex.ru](mailto:medchastfgu301@yandex.ru))<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup>Главное военно-медицинское управление МО РФ, Москва; <sup>2</sup>301-й военный клинический госпиталь (военного округа), г. Хабаровск

**В** период с 7 по 11 сентября 2015 г. в Хабаровском крае вблизи поселка Вятское проведено показное тактико-специальное учение (ТСУ) с личным составом медицинского отряда (специального назначения, г. Хабаровск) 301 ВКГ (далее – медо (СпН) «Действия медицинского отряда (специального назначения) по оказанию медицинской помощи пострадавшим в ходе ликвидации последствий наводнения»).

В мероприятии участвовали представители Главного военно-медицинского управления Минобороны России, Военно-меди-

цинской академии им. С.М.Кирова, медицинской службы военных округов, специалисты 301-го военного клинического госпиталя Восточного военного округа, личный состав медо (СпН) в полном составе. В качестве условно пострадавших привлекались военно-служащие инженерно-саперной бригады\*.

Согласно легенде учения, с приходом на территорию Дальневосточного региона циклона и усилением проливных дождей на реках региона создалась критическая ситуация

---

\* См. фото на с. 4 цветной обложки номера.

**Тактико-специальное учение «Действия медицинского отряда (специального назначения) по оказанию медицинской помощи пострадавшим в ходе ликвидации последствий наводнения» в Хабаровском крае**



*Материал об учении опубликован в рубрике «Хроника»*

ISSN 0026-9050. Воен.-мед. журн. – 2016. – Т. 337, № 1. – С. 1–96.



## ХРОНИКА

Участники учения на различных этапах наблюдали практическую работу специалистов медо (СпН) по оказанию медицинской помощи пострадавшим.

На четвертом этапе учения функциональные подразделения медо (СпН) были свернуты, медицинское имущество погружено на военную технику и совершен марш в пункт постоянной дислокации — г. Хабаровск.

В ходе ТСУ проведены эксплуатационные испытания мобильного медицинского комплекса на базе пневмокаркасных сооружений, определены возможности новых об-

разцов военно-технического имущества, медицинской аппаратуры и техники, оценены их возможности в условиях, приближенных к реальным, снят учебный фильм. Участники учения приобрели и закрепили практические навыки по развертыванию и оборудованию функциональных подразделений медо (СпН) на базе пневмокаркасных сооружений, приему, медицинской сортировке, оказанию медицинской помощи, лечению и подготовке к дальнейшей эвакуации раненых и больных в условиях их массового поступления. Личный состав медо (СпН) с поставленными задачами справился.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2016

УДК 617:355

## **Опыт проведения тактико-специального занятия в Филиале № 3 З-го ЦВКГ им. А.А.Вишневского**

**ХАРИСОВ А.М., кандидат медицинских наук, полковник медицинской службы  
(свkg.25@mail.ru)<sup>1</sup>**

**ЯКОВЛЕВ А.Е., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы<sup>1</sup>**

**СХОТЕРИН А.Ф., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы<sup>1</sup>**

**КОРNIЮШКО И.Г., заслуженный врач РФ, кандидат медицинских наук,**

**генерал-майор медицинской службы в отставке<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Филиал № 3 ФГБУ «З ЦВКГ им. А.А.Вишневского» (25 ЦВКГ РВСН) МО РФ, г. Одинцово, Московская область; <sup>2</sup>Филиал Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова, Москва

Во исполнение организационно-методических указаний Главного военно-медицинского управления МО РФ в военно-медицинских организациях постоянно проводится комплекс тактико-специальных учений и занятий, направленных на повышение уровня профессионально-должностной подготовки личного состава и в целом готовности военных лечебных организаций к выполнению задач по предназначению, а также обеспечению лечебно-диагностического процесса на высоком профессиональном уровне.

В контексте достижения поставленных задач, в военных госпиталях центрального подчинения проводится ряд тактико-специальных учений и занятий, целью которых является повышение профессионализма медицинского персонала в выполнении профессиональных задач, стоящих перед военной медициной.

Так, во исполнение распоряжения начальника ГВМУ МО РФ от 5 мая 2015 г., в Филиале № 3 ФГБУ «З ЦВКГ им. А.А.Вишневского» (25 ЦВКГ РВСН) Минобороны России **14–15 мая 2015 г.** было проведено научно-практическое *тактико-специальное занятие*

(ТСЗ) «Приведение госпиталя в высшие степени боевой готовности. Организация работы госпиталя в условиях массового поступления раненых и пораженных».

В ходе проведения занятия были наглядно отработаны практические вопросы, среди которых основными являлись:

— действия дежурной смены и личного состава по приведению госпиталя *в высшие степени боевой готовности* (ВСБГ);

— мероприятия усиления охраны и обороны госпиталя при приведении в ВСБГ;

— организация работы госпиталя, действия личного состава в условиях массового поступления раненых и пораженных;

— работа приемного отделения, сортировка пораженных, оказание неотложной помощи при сортировке, направление в профильные отделения.

В ходе занятия были отработаны оповещение и сбор, проведен строевой смотр и проверена экипировка военнослужащих и бригад формирований службы медицины катастроф. Особое внимание обращалось на уточнение и доработку боевой документации по приведению госпиталя в ВСБГ.



## ХРОНИКА

На сортировочной площадке (вход в приемное отделение госпиталя) нарядно отработаны практические вопросы.

1. Проведение выборочной сортировки (по имитационным талонам).

2. Готовность и работа медперсонала нештатных сортировочных бригад к работе при массовом поступлении раненых и пораженных. Наличие сортировочных укладок и знаний медперсонала по работе в составе сортировочных бригад.

3. Доставка раненых и пораженных в приемное и профильные отделения. Работа звеньев санитаров-носильщиков.

Проведена сортировка поступивших имитационных раненых и пораженных в количестве 50 человек. Оказана неотложная медицинская помощь, и осуществлена доставка на следующие этапы оказания квалифицированной медицинской помощи.

Сортировочные укладки имелись в наличии. Знания медперсонала по работе в составе сортировочных бригад оценены удовлетворительно, но для поддержания высокого уровня требуют систематического тренинга и инструктажа. Оснащение приемного отделения медицинской аппаратурой, носилками, медикаментами, перевязочными средствами и т. д. оценено удовлетворительно и соответствует требованиям руководящих документов. Отработаны 50 (учебных) историй болезни раненых и пораженных, поступивших в филиал в ходе проводимого ТСЗ. Отработка документации поступивших пациентов оценивается удовлетворительно.



Работа на сортировочной площадке

Действия начальника приемного отделения, а также ведущих специалистов по организации сортировки пораженных и оказанию им неотложной медицинской помощи (по имитационным талонам) оцениваются удовлетворительно. Работа начальников (заведующих) отделений по практической отработке с личным составом действий по приведению госпиталя в ВСБГ оценивается удовлетворительно, однако для сохранения навыков требует систематического тренажера.

Таким образом, ТСЗ в Филиале № 3 ФГБУ «3 ЦВКГ им. А.А.Вишневского» (25 ЦВКГ РВСН) проведено успешно. Госпиталь готов к выполнению задач по предназначению, приведению в высшие степени боевой готовности и работе в условиях массового поступления раненых и пораженных.

*Перевод В.В.Федотовой  
Макет и компьютерная верстка В.В.Матишива*



За содержание и достоверность сведений в рекламном объявлении  
ответственность несет рекламодатель.



Учредитель – Министерство обороны Российской Федерации.  
Зарегистрирован Министерством печати и информации Российской Федерации.  
Номер регистрационного свидетельства 01975 от 30.12.1992 г.

Сдано в набор 30.12.15.  
Формат 70×108<sup>1</sup>/<sub>16</sub>.  
Усл. печ. л. 8,4.  
Заказ № 295-2016.

Печать офсетная.  
Усл. кр.-отт. 9,8.  
Тираж 3744 экз.

Подписано к печати 19.01.16.  
Бумага офсетная.  
Уч.-изд. л. 8,6.  
Каталожная цена 64 р. 00 к.

Отпечатано в АО «Красная Звезда»  
123007, Москва, Хорошевское шоссе, д. 38, <http://www.redstarph.ru>  
Тел.: (495) 941-28-62, 941-34-72, 941-31-62, Е-mail: kr\_zvezda@mail.ru