

ВОЕННО- МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

ТОМ
СССXXXVII

*Тот
издавал
-194-й*



11

НОЯБРЬ
2016



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ
И НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Издается 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. Добжанский (Москва)
А. В. Есипов (Красногорск)
Е. В. Ивченко (С.-Петербург)
П. Е. Крайнюков (Москва)
Е. В. Крюков (Москва)
Ю. В. Лобзин (С.-Петербург)
И. Г. Мосягин (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 * НОЯБРЬ
Т. 337 * № 11

- *Медико-статистическая характеристика состояния здоровья офицеров Вооруженных Сил в 2005–2015 гг.*
- *Совершенствование системы оказания медицинской помощи при острой радиационной патологии в Вооруженных Силах*
- *Применение в военно-полевой хирургии программы ускоренного восстановления после хирургических операций у раненых*
- *Тактика многоэтапного хирургического лечения на модели комбинированного радиационно-механического поражения*
- *Гигиенические аспекты разработки и испытаний средств индивидуальной бронезащиты*
- *Психофизиологическое сопровождение тренажерной подготовки военных летчиков*
- *Организация работы военного госпиталя в условиях строгого противозидемического режима*

МОСКВА
АО «КРАСНАЯ ЗВЕЗДА»


Организация медицинского обеспечения Вооруженных Сил
Organization of medical support of the Armed Forces

Иванов В.В., Сивашченко П.П., Евдокимов В.И., Григорьев С.Г., Фефелов Д.И. — Медико-статистическая характеристика состояния здоровья офицеров Вооруженных Сил Российской Федерации в 2005–2015 гг. 4

Ivanov V.V., Sivashchenko P.P., Evdokimov V.I., Grigorev S.G., Fefelov D.I. — Main indicators of health status of the officers serving at the Armed Forces of the Russian Federation in 2005–2015

Баширин В.А., Карамуллин М.А., Зацепин В.В., Чеховских Ю.С. — Актуальные вопросы совершенствования системы оказания медицинской помощи при острой радиационной патологии в Вооруженных Силах 11

Basharin V.A., Karamullin M.A., Zatsepin V.V., Chekhovskikh Yu.S. — Actual issues of an improvement of the medical aid delivery system in case of acute radiopathology in the Armed Forces of the Russian Federation.


Лечебно-профилактические вопросы
Prophylaxis and treatment

Брюсов П.Г. — Применение в военнополовой хирургии программы ускоренного восстановления после хирургических операций у раненых 21

Bryusov P.G. — Use of the accelerated recovery programme after surgical intervention in the field of battlefield surgery

Самохвалов И.М., Селезнёв А.Б., Гребенюк А.Н., Носов А.М. — Тактика многоэтапного хирургического лечения на модели комбинированного радиационно-механического поражения 28

Samokhvalov I.M., Seleznev A.B., Grebenyuk A.N., Nosov A.M. — Use of the tactics of multistage surgical treatment on the model of combined radiation-and-mechanic injury

Сахин В.Т., Гордиенко А.В., Сотников А.В. — Использование спектральных показателей variability сердечного ритма в качестве предикторов неблагоприятного клинического исхода у пострадавших с тяжелой сочетанной травмой груди 37

Sakhin V.T., Gordienko A.V., Sotnikov A.V. — Use of spectral index of heart rate variability as a predictor of poor clinical outcome in patients with severe combined chest trauma


Гигиена и физиология военного труда
Military physiology and hygiene

Логаткин С.М., Ивченко Е.В., Рагузин Е.В., Герегей А.М. — Гигиенические аспекты разработки и испытаний средств индивидуальной бронезащиты 43

Logatkin S.M., Ivchenko E.V., Raguzin E.V., Geregei A.M. — Hygienic aspects of development and testing of individual military armour


Авиационная и военно-морская медицина
Air and navy medicine

Благинин А.А., Синельников С.Н., Прищепин Б.И., Кудряков С.А., Шевелько А.А., Ячменева П.М. — Психофизиологическое сопровождение тренажерной подготовки летного состава 49

Blaginin A.A., Sinelnikov S.N., Prishchepin B.I., Kudryakov S.A., Shevelko A.A., Yachmeneva P.M. — Psychophysiological methods to support pilots training in the flight simulator



**По страницам зарубежной
медицинской печати**

55

***From the foreign
medical publications***



Краткие сообщения

58

Brief reports



**Из истории
военной медицины**

***From the history
of military medicine***

Яньшин Л.А. – К истории медицинского обеспечения войск Белого движения на Юге России (1918–1920 гг.): Донская армия

66

Yanshin L.A. – On the history of the medical support for the White movement on the South of Russia (1918–1920): The Don Army

Ивченко Е.В., Овчинников Д.В., Карпущенко Е.Г. – Юбилей органа управления наукой Военно-медицинской академии

74

Ivchenko E.V., Ovchinnikov D.V., Karpushchenko E.G. – Anniversary of the science regulatory body of the S.M.Kirov Military medical academy

Мережкин А.М., Рожнов Ю.А., Миць Н.Н., Караник А.Р. – Филиалу № 6 Главного военного клинического госпиталя им. Н.Н.Бурденко – 95 лет

79

Merezhkin A.M., Rozhnov Yu.A., Mits N.N., Karanik A.R. – Branch No. 6 of the Burdenko main military clinical hospital celebrates the 95th anniversary

Памятные даты истории военной медицины 2017 года

83

Memorable dates in the history of military medicine 2017



Официальный отдел

84

Official communications



Лента новостей

42,
87, 88

News feed



Хроника

Chronicle

Валевский В.В., Крылов В.А., Шевченко А.И., Смирнов В.В., Этлис М.С. – Организация работы военного госпиталя в условиях строгого противоэпидемического режима

92

Valevskii V.V., Krylov V.A., Shevchenko A.I., Smirnov V.V., Etlis M.S. – Organization of military hospital activity under condition of strict ant epidemiological regime

CONTENTS



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2016
УДК 616-057.36(470) «2005–2015»

Медико-статистическая характеристика состояния здоровья офицеров Вооруженных Сил Российской Федерации в 2005–2015 гг.

ИВАНОВ В.В., профессор, полковник медицинской службы запаса¹
СИВАШЕНКО П.П., доцент, подполковник медицинской службы запаса (pavel-siv@yandex.ru)¹
ЕВДОКИМОВ В.И., профессор (9334616@mail.ru)²
ГРИГОРЬЕВ С.Г., профессор, полковник медицинской службы запаса (gsg_rj@mail.ru)¹
ФЕФЕЛОВ Д.И., подполковник медицинской службы³

¹Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург; ²Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М.Никифорова, Санкт-Петербург; ³Главное военно-медицинское управление МО РФ, Москва

По разработанному алгоритму изучены и оценены динамические показатели здоровья офицеров в 2005–2015 гг. Установлено достоверное увеличение показателей общей заболеваемости и трудопотерь и снижение увольняемости и смертности. Показано, что на 75,5% обобщенный показатель здоровья офицеров обусловлен травмами, болезнями системы кровообращения, органов дыхания, пищеварения, патологией костно-мышечной системы и новообразованиями. Акцентировано внимание на необходимости разработки и реализации профилактических мероприятий в отношении этих классов болезней.

К л ю ч е в ы е с л о в а: офицеры, состояние здоровья, заболеваемость, госпитализация, трудопотери, дисквалификация, смертность.

Ivanov V.V., Sivashchenko P.P., Evdokimov V.I., Grigorev S.G., Fefelov D.I. – Main indicators of health status of the officers serving at the Armed Forces of the Russian Federation in 2005–2015. Dynamic indicators of health status of officers in 2005–2015 were investigated and evaluated according to developed algorithm. Reliable increase of common morbidity indicators and labour losses and reduced discharge rate and mortality are defined. It is shown that the following diseases: traumas, circulatory diseases, respiratory disease, diseases of the digestive system, pathology of musculoskeletal system and neoplasm are 75,5% of the common health status indicator.

К е y w o r d s: officers, health status, morbidity, hospitalisation, labour losses, disqualification, mortality.

Служебная деятельность военнослужащих, в т. ч. офицерского состава, осуществляется, как правило, в экстремальных условиях, в результате чего имеется повышенный риск острой или хронической утраты здоровья и даже смерти [6, 7]. Неблагоприятные и опасные условия труда, высокие психические нагрузки способствуют возникновению напряжения (перенапряжения) функциональных резервов организма [8]. Установлено, что средняя величина потери физиологических резервов по критерию индекса физического состояния у военнослужащих находится в пределах от 1,2 до 2% в год [5], а биологический возраст, к примеру, у лиц

летнего состава и подводников опережает паспортный на 10–15 лет [1, 3].

С увеличением возраста у офицеров Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ) отмечается тенденция роста уровней первичной и общей заболеваемости, и эти показатели существенно превышают аналогичные показатели у гражданского населения [9]. Следует отметить, что такие же проблемы с состоянием здоровья имеются и у военнослужащих армий зарубежных стран [2].

Цель исследования

Изучить и оценить динамику основных показателей здоровья офицеров и прапорщиков за период 2005–2015 гг.



Заключение

Уровень первичной заболеваемости офицеров, проходивших службу в ВС РФ в 2005–2015 гг., в среднем составил $429 \pm 22\%$, общей – $1108 \pm 71\%$, госпитализации – $182 \pm 10\%$, увольняемости по состоянию здоровья – $8,85 \pm 1,33\%$, смертности – $1,27 \pm 0,06\%$. Установлены достоверный рост показателей общей заболеваемости и трудопотерь и снижение показателей увольняемости и смертности.

В обобщенной структуре нарушений здоровья офицеров за период наблюдения 75,5% в сумме составили травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (XIX класс), болезни системы кровообращения (IX класс), органов дыхания (X класс), пищеварения (XI класс), костно-мышечной системы и соединительной ткани (XIII класс) и новообразования (II класс).

Представленные в статье информационно-статистические данные могут

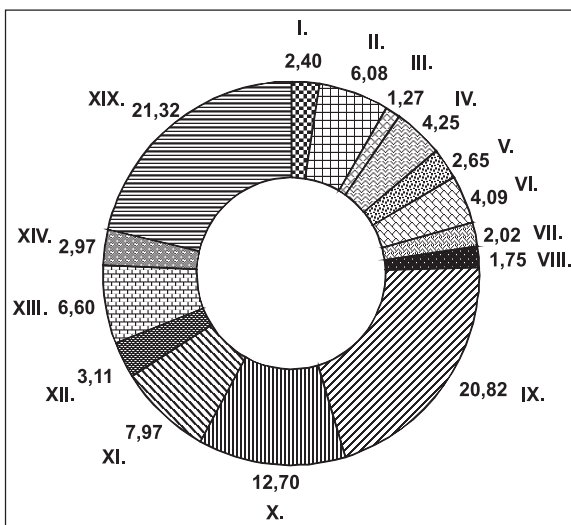


Рис. 8. Обобщенная структура нарушений здоровья офицеров, 2005–2015 гг. (%)

быть использованы в качестве информационной поддержки в организационно-клинических исследованиях по различным разделам военного здравоохранения.

Литература

1. Бугров С.А., Лапаев Э.В., Пономаренко В.А., Ступаков Г.П. Проблема профессионального здоровья в авиационной медицине // Воен.-мед. журн. – 1993. – № 1. – С. 61–64.
2. Голота А.С., Крассий А.Б., Нагибович О.А., Сиващенко П.П. Состояние здоровья военнослужащих вооруженных сил США в 2012 г. // Воен.-мед. журн. – 2013. – Т. 334, № 8. – С. 64–69.
3. Дмитрук А.И., Гуляр С.А., Ильин В.Н., Крамар И.П. К оценке возрастных ограничений деятельности водолазов-глубоководников // Воен.-мед. журн. – 1999. – Т. 320, № 9. – С. 66–69.
4. Показатели состояния здоровья военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации, а также деятельности военно-медицинских подразделений, частей и учреждений. 2005–2015 гг.: Стат. сборники. – М.: ГВМУ МО РФ, 2006–2016.
5. Пономаренко В.А., Ступаков Г.П., Тихончук В.С. и др. Номограммы для определения

некоторых интегральных показателей биологического возраста и профессионального здоровья. – М.: ВЦ АН СССР, 1991. – 51 с.

6. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда. Р 2.2.2006-05. – М.: Безопасность труда и жизни, 2006. – 117 с.

7. Ушаков И.Б. Экология человека опасных профессий. – М.; Воронеж: Изд-е Воронеж. гос. ун-та, 2000. – 128 с.

8. Ушаков И.Б., Шалимов П.М. Функциональная надежность и функциональные резервы летчика // Вестник РАМН. – 1996. – № 7. – С. 26–31.

9. Филиппов Ю.Н., Абаева О.П., Франк Д.Л. Анализ показателей заболеваемости офицеров Вооруженных Сил Российской Федерации как основа для совершенствования системы охраны здоровья военнослужащих // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. – 2013. – № 1 (25). – С. 144–151.



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2016
УДК [616-001.28:255]-083

Актуальные вопросы совершенствования системы оказания медицинской помощи при острой радиационной патологии в Вооруженных Силах

БАШАРИН В.А., доктор медицинских наук, полковник медицинской службы
(basharin1@mail.ru)
КАРАМУЛЛИН М.А., доктор медицинских наук, полковник медицинской службы
ЗАЦЕПИН В.В., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы
ЧЕХОВСКИХ Ю.С., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы

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

В статье представлена характеристика существующей в Вооруженных Силах этапной системы оказания медицинской помощи при острых радиационных поражениях. Сформулированы основные направления совершенствования системы в современных условиях. Показано, что в основу повышения ее эффективности может быть положен комплекс мероприятий, включающий создание унифицированных клинических рекомендаций (протоколов лечения) по оказанию медицинской помощи пострадавшим на различных этапах медицинской эвакуации, расширение возможностей оказания специализированной медицинской помощи лицам с острой радиационной патологией в полном объеме, в т. ч. путем создания мобилизационных резервов для развертывания специализированных отделений в условиях массового поступления лиц с тяжелыми формами радиационных поражений, восстановление системы подготовки медицинских специалистов по вопросам острой радиационной патологии, внедрение информационных технологий, совершенствование межведомственного взаимодействия по проблемам медицинских последствий радиационных инцидентов мирного времени.

К л ю ч е в ы е с л о в а: радиационные инциденты и катастрофы мирного времени, острые радиационные поражения, массовые санитарные потери, система оказания медицинской помощи, пути совершенствования.

Basharin V.A., Karamullin M.A., Zatsepin V.V., Chekhovskikh Yu.S. — Actual issues of an improvement of the medical aid delivery system in case of acute radiopathology in the Armed Forces of the Russian Federation. The article provides information on characteristics of the stage system of medical aid delivery in case of acute radiologic traumas. The authors formulated main directions of improvement of the system under modern conditions. It is shown that as a basis of its improvement may be considered the complex of measures, including formation of standardized clinical recommendations (treatment protocols) on medical care delivery to the wounded at different stages of medical evacuation, expanding of possibilities of special medical aid delivery to patients with acute radiopathology, including formation of mobile reserves for deployment of specialized units under conditions of mass admission of patients with severe forms of radiopathology; renewal of the training system for medical specialists working in the field of acute radiopathology; implementation of information technologies; improvement of interdepartmental interaction on the problems of medical consequences after radiologic emergency situations in peacetime.

К е у w o r d s: radiologic emergency situations and accidents in peacetime, acute radiopathology, mass sanitary losses, system of medical aid delivery, ways of improvement.

В настоящее время технический прогресс в большинстве развитых стран мира связан с использованием ядерной энергии и источников ионизирующих излучений в различных научных и прикладных областях деятельности человека. Хотя строгая регламентация допустимых уровней ионизирующего облучения для персонала радиационно опасных объектов и населения в процессе нормальной эксплуатации обеспечивает, с позиций сегодняшних научных знаний,

минимизацию радиационных рисков, само по себе значительное расширение источников радиационной опасности несет потенциальную угрозу для жизни и здоровья людей в связи с невозможностью полного предотвращения возникновения радиационных инцидентов, аварий и катастроф природного и техногенного генеза. Потенциальную угрозу для жизни и здоровья людей в настоящее время создают не столько ядерный оборонный комплекс стран—обладателей



Литература

1. *Абдуллаева В.М., Антонова М.Ю., Бадьин В.И.* и др. Радиационная медицина: Руководство для врачей-исследователей и организаторов здравоохранения. Т. II. Радиационные поражения человека / Под ред. *Л.А.Ильина*. — М.: ИздАТ, 2001. — 432 с.
2. *Аветисов Г.М., Гончаров С.Ф.* Медицинские и санитарно-гигиенические проблемы ликвидации последствий радиационных аварий // Медицина катастроф. — 2002. — № 3–4. — С. 38–42.
3. *Аветисов Г.М., Грачев М.И., Коростин А.С., Расторгуев В.М.* Организация работы лечебно-профилактических учреждений в условиях радиоактивного загрязнения / Комплексная безопасность России — исследования, управление, опыт: Сб. матер. междунар. симп. — М.: Изд-е ВНИИ ГОЧС, 2002. — С. 229.
4. *Аветисов Г.М., Гончаров С.Ф., Грачев М.И.* и др. Руководство по организации санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий при крупномасштабных радиационных авариях. — М.: ВЦМК «Защита», 2000. — 244 с.
5. *Андрюшин И.А., Богдан В.В., Ващинкин С.А.* и др. Испытания ядерного оружия и ядерные взрывы в мирных целях СССР. 1949–1990 гг. — Саров: РФЯЦ-ВНИИЭФ, 1996. — 66 с.
6. *Булдаков Л.А., Василенко И.Л., Грачев М.И.* и др. Обобщение и анализ данных, относящихся к факторам радиационного воздействия на персонал и население при возможных радиологических террористических актах // Пробл. безопасности в чрезвычайных ситуациях. — 2007. — № 4. — С. 34–52.
7. *Бушманов А.Ю., Надежина Н.М.* Опыт лечения пострадавших при радиационных авариях в России // Альманах клинич. медицины. — 2006. — № 10. — С. 33–39.
8. Военная доктрина Российской Федерации [Электронный ресурс] // Российская газета [Офф. сайт]. URL: <http://www.rg.ru/2014/12/30/doktrina-dok.html> (дата обращения: 10.07.2015).
9. *Гогин Е.Е., Емельяненко В.М., Бенецкий Б.А., Филатов В.Н.* Сочетанные радиационные поражения. — М.: ППО «Известия», 2000. — 240 с.
10. *Гуськова А.К.* Актуальные проблемы современной радиационной медицины // Вестник Рос. воен.-мед. акад. — 2008. — № 3 (23). — Прил. 1. — С. 176.
11. *Иванов В.К., Кащеев В.В., Чекин С.Ю.* и др. Уроки Чернобыля и Фукусимы: прогноз радиологических последствий // Радиация и риск (Бюлл. Национального радиационно-эпидемиологического регистра). — 2011. — Т. 20, № 3. — С. 6–15.
12. *Ильин Л.А., Кириллов В.Ф., Коренков И.П.* Радиационная безопасность и защита. — М.: Медицина, 1996. — 336 с.
13. *Котенко К.В., Бушманов А.Ю.* Радиационные аварии третьего тысячелетия в России (2000–2007 годов) с развитием острых лучевых поражений // Вестник Рос. воен.-мед. акад. — 2008. — № 3 (23). — Прил. 1. — С. 39–43.
14. *Куценко С.А., Гребенюк А.Н.* Перспективные направления совершенствования медицинских средств противорадиационной и противохимической защиты / Медицинские аспекты радиационной и химической безопасности: Матер. Рос. науч. конф. — СПб, 2001. — С. 24–26.
15. Организация санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий при радиационных авариях: Руководство / Под ред. *Л.А.Ильина*. — М.: ВЦМК «Защита», 2005. — 522 с.
16. О службе медицины катастроф Министерства обороны Российской Федерации: Приказ министра обороны РФ № 1450 от 10.06.2012 г.
17. Планирование медико-санитарного обеспечения населения при радиационной аварии на атомной электростанции: Методические рекомендации. 2-е изд., перераб. и доп. / Под ред. *Г.М.Аветисова*. — М.: ВЦМК «Защита», 2006. — 77 с.
18. Порядок применения и определения потребности в лекарственных средствах, используемых при радиационных поражениях, в Вооруженных Силах Российской Федерации: Методические указания. — М.: ГВМУ МО РФ, 2015. — 33 с.
19. *Халимов Ю.Ш., Гребенюк А.Н., Карамулин М.А., Матвеев С.Ю., Власенко А.Н.* Современные возможности оказания терапевтической помощи при возникновении массовых санитарных потерь радиационного профиля // Воен.-мед. журн. — 2012. — Т. 333, № 2. — С. 24–32.
20. *Anderson P.D., Bokor G.* Nuclear and radiological terrorism: continuing education article // J. Pharm. Pract. — 2013. — Vol. 26, N 3. — P. 171–182.
21. *Chin F.K.C.* Scenario of a dirty bomb in an urban environment and acute management of radiation poisoning and injuries // Singapor Med. — 2007. — Vol. 48, N 10. — P. 950–957.
22. *Cirincione J., Wolfsthal J.B., Rajkumar M.* Deadly arsenals: tracking weapons of mass distraction // Modern dangerous. — Washington: Carnegie Endowment for International Peace, 2002. — P. 175–186.
23. *Fliedner T.M., Friesecke I, Beyrer K.* Medical Management to Radiation Accidents: Manual on the Acute Radiation Syndrome (METREPOL) / Oxford: The British Institute of Radiology, 2001. — 66 p.
24. *Fliedner T.M., Graessle D., Meineke V., Dorr H.* Pathophysiological principles underlying the blood cell concentration responses used to assess the severity of effect after accidental whole-body radiation exposure: an essential basis for an evidence-based clinical triage // Exp. Hematol. — 2007. — Vol. 35, N 4. — P. 8–16.
25. *Vogel H.* Rays as weapons // Eur. J. Radiol. — 2007. — Vol. 63, N 2. — P. 167–177.
26. *Waselenko J.K., MacVittie T.J., Blakely W.F.* et al. Strategic National Stockpile Radiation Working Group. Medical management of the acute radiation syndrome: recommendations of the Strategic National Stockpile Radiation Working Group // Annals of Internal Medicine. — 2004. — Vol. 140. — P. 1037–1051.



© П.Г.БРЮСОВ, 2016
УДК 616-001.4-089.168.1

Применение в военно-полевой хирургии программы ускоренного восстановления после хирургических операций у раненых

БРЮСОВ П.Г., заслуженный деятель науки РФ, лауреат Государственных премий СССР и РФ, профессор, генерал-майор медицинской службы в отставке (brusovpg@hotmail.com)

Главный военный клинический госпиталь им. Н.Н.Бурденко, Москва

В статье показана возможность реализации программы ускоренного восстановления после хирургических операций в военно-полевой хирургии. На основе анализа опыта работы специализированной торакальной группы усиления в гарнизонном госпитале, преобразованном в многопрофильный военный полевой госпиталь (3-й уровень), показано, что принципы этой программы, при определенных обстоятельствах, могут быть успешно реализованы в процессе оказания неотложной специализированной хирургической помощи раненым в боевых условиях. Использование новых технологий в оперативном лечении раненых в госпитале, развернутом в армейском районе, дает возможность минимизировать травматическое воздействие хирургического вмешательства и получить результаты, аналогичные тем, которые достигаются в хирургии мирного времени при реализации программы FTS, и таким образом добиться решения важной государственной задачи — скорейшего выздоровления раненых и возвращения их в строй либо их полной социальной реабилитации.

К л ю ч е в ы е с л о в а: программа ускоренного выздоровления, фаст трак, ранения груди, оперативная видеоторакоскопия.

Bryusov P.G. — Use of the accelerated recovery programme after surgical intervention in the field of battlefield surgery. The article provides information on the possibility of implementation of the accelerated recovery programme after surgical intervention in the field of battlefield surgery. According to analysis of experience of work of specialized thoracic reinforcement group at a garrison hospital, transformed into multidisciplinary military field hospital (3rd level), it is shown that principals of the given program may be implemented, under some conditions, in the course of the first emergency specialized aid delivery to wounded on the battlefield. The use of modern technologies in the course of surgical treatment of wounded in battlefield hospital, may reduce traumatic effect of surgical intervention and allows receiving results similar to results received in peacetime during implementation of FTS program, thus to resolve the main state problem — accelerated recovery of the wounded soldiers and their return to the duty or their full social rehabilitation.

К е y w o r d s: accelerated recovery program, fast track, chest wounds, surgical video-assisted thoracoscopy.

Основная задача военно-полевой хирургии (ВПХ) заключается в своевременном выполнении хирургических вмешательств, обеспечивающих раненым быстрое выздоровление и возвращение в строй либо полную социальную реабилитацию. Во всех войнах это была задача государственной важности. В настоящее время такой подход находит много общего с появившейся в конце XX столетия программой *Fast track surgery* (FTS), определяемой как «*быстрый путь в хирургию*» [9], также называемой «ускорен-

ное восстановление после хирургических операций (Enhanced Recovery After Surgery — ERAS). В отечественной практике она была представлена в виде программы ускоренного восстановления (ПУВ) после хирургических операций [4]. В основе данной программы лежат снижение стрессорных реакций организма, минимизация хирургической травмы и уменьшение риска послеоперационных осложнений. С этими базисными положениями с конца XX века развивалась хирургия во всех странах, но именно про-



гии мирного времени при реализации программы FTS. Следует отметить, что решающее значение в данной программе принадлежит использованию миниинвазивного оперативного вмешательства и оптимального обезболивания как во время операции, так и в послеоперационный период. На этом основании можно считать, что программа ускоренного восстановления больных после операций [4] отвечает и задачам ВПХ, успешная реализация которых возможна при обязательном оснащении военных госпиталей современной аппаратурой и укомплектованием их высококвалифицированными и опытными хирургами, анестезиологами и реаниматологами. Препятствиями на этом пути является недостаточно активное распространение миниинвазивных технологий, а иногда и категорическое неприятие этого направления рядом возрастных хирургов. Впрочем, здесь существует еще одна проблема, чисто экономическая. Каждое эндовидеохирургическое вмешательство обеспечивается необходимым расходным материалом, который обязательно должен ежегодно пополняться. Это учитывалось в первой программе

внедрения видеолапароскопической хирургии в военных госпиталях, которая была разработана в 1998 г. [3]. Очевидно, что без такого подхода развитие хирургии в военных госпиталях будет испытывать определенные трудности.

Военно-полевая хирургия развивается вместе с хирургией мирного времени, впитывая все усовершенствования и нововведения гражданских хирургов. К тому же ВПХ как научная дисциплина не может всецело опираться только на опыт прошлого, т. к. известно, что в каждую новую войну государство вступает с принципами предыдущей, но которые к этому времени оказываются уже устаревшими. Задачи ВПХ остаются неизменными на протяжении многих десятилетий и состоят в спасении жизни раненых, своевременном выполнении хирургических вмешательств, обеспечивающих быстрое выздоровление и возврат военнослужащих в строй. Внедрение в хирургическую практику высоких технологий привело к существенному улучшению результатов лечения раненых и больных. Поэтому крайне необходимо непрерывное инновационное развитие хирургии в госпиталях.

Литература

1. Брюсов П.Г. Трансфузионная терапия при острой кровопотере // Воен.-мед. журн. — 1997. — Т. 318, № 2. — С. 26–31.
2. Брюсов П.Г., Курицын А.Н., Уразовский Н.Ю. Оперативная видеоторакоскопия в оказании неотложной хирургической помощи при огнестрельных проникающих ранениях груди // Воен.-мед. журн. — 1998. — Т. 319, № 2. — С. 21–26.
3. Брюсов П.Г., Курицын А.Н. Развитие эндоскопической хирургии в военных лечебных учреждениях // Воен.-мед. журн. — 1999. — Т. 320, № 7. — С. 30–35.
4. Затевахин И.И., Пасечник И.Н., Губайдуллин Р.Р. и др. Ускоренное восстановление после хирургических операций: мультидисциплинарная проблема // Хирургия. — 2015. — № 9. — С. 4–8.
5. Затевахин И.И., Пасечник И.Н., Ачкасов С.И. и др. Клинические рекомендации по внедрению программы ускоренного выздоровления пациентов после плановых хирургических вмешательств на ободочной кишке. — М., 2016. — 35 с.

6. Шанин Ю.Н., Волков Ю.Н., Костюченко А.Л., Плеваков В.Т. Послеоперационная интенсивная терапия. — Л.: Медицина, 1978. — 230 с.

7. Шепотин И.Б., Колесник Е.А., Лукашенко А.В., Розумий Д.А. Перспективы использования мультимодальной программы «Fast Track Surgery» в хирургическом лечении опухолей органов брюшной полости (аналитический обзор литературы) // Клиническая онкология. — 2012. — № 5 (1). — С. 4.

8. Хирургия легких и плевры: Руководство для врачей / Под ред. И.С. Колесникова, М.И. Лыткина. — Л.: Медицина, 1988. — 382 с.

9. Kehlet H. Multimodal approach to control postoperative pathophysiology and rehabilitation // Br. J. Anaesth. — 1997. — Vol. 78. — P. 606–617.

10. Kehlet H., Wilmore D.W. Evidence-based surgical care and the evolution of fast-track surgery // Ann. Surg. — 2008. — Vol. 248. — P. 189–198.

11. Mahoney F.I., Barthel D. Functional evaluation: the Barthel Index // Maryland State Medical J. — 1965. — Vol. 14. — P. 56–61.



Применение тактики многоэтапного хирургического лечения на модели комбинированного радиационно-механического поражения

САМОХВАЛОВ И.М., заслуженный врач РФ, профессор, полковник медицинской службы запаса (igor-samokhvalov@mail.ru)¹
СЕЛЕЗНЁВ А.Б., доцент, полковник медицинской службы²
ГРЕБЕНЮК А.Н., профессор, полковник медицинской службы запаса (grebenyuk_an@mail.ru)¹
НОСОВ А.М., старший лейтенант медицинской службы¹

¹Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург; ²Государственный научно-исследовательский испытательный институт военной медицины МО РФ, Санкт-Петербург

В статье показано, что применение тактики многоэтапного хирургического лечения (МХЛ) позволяет повысить выживаемость пострадавших с политравмой. В доступной литературе не найдено описания возможности ее применения при комбинированных радиационно-механических поражениях (КРМП). В экспериментальном исследовании на 25 овцах с КРМП установлено, что в случае реализации МХЛ по сравнению с традиционной тактикой происходит снижение интраоперационной и послеоперационной летальности. У животных, прооперированных в соответствии с протоколом МХЛ, также отмечается более благоприятное течение острого лучевого синдрома. Анализ лабораторных показателей периферической крови позволил сделать вывод о том, что выполнение окончательного оперативного вмешательства (третий этап тактики МХЛ) в течение первых суток после первой сокращенной операции позволяет завершить хирургическое лечение и мероприятия интенсивной терапии до начала периода разгара острого лучевого синдрома и не противоречит классическим рекомендациям по лечению КРМП.

К л ю ч е в ы е с л о в а: экспериментальная модель, облучение, травма, комбинированное радиационно-механическое поражение, многоэтапное хирургическое лечение.

Samokhvalov I.M., Seleznev A.B., Grebenyuk A.N., Nosov A.M. – Use of the tactics of multistage surgical treatment on the model of combined radiation-and-mechanic injury. The article provides information on the use of the tactics of multistage surgical treatment (MST), which allows increasing survival value in patients with polytrauma. There are no descriptions of possibility of the use of this tactics in case of combined radiation-and-mechanic injuries in available literature. During an experimental research underwent on 25 sheep it was found that in case of MST implementation there is a significant decrease of intraoperative and postoperative lethal outcome in comparison with traditional tactics. In animals, underwent MST, were defined more laudable course of radiation syndrome. Analysis of laboratory peripheral blood indexes allowed making conclusion, that conducting final surgical intervention (3rd stage of MST) during the first 24 hours after abbreviated surgical intervention allows finishing surgical treatment and intensive care before the beginning of acute radiation syndrome and doesn't counter classic recommendations concerning the treatment of combined radiation-and-mechanic injuries.

К е у w o r d s: experimental model, radiation, trauma, combined radiation-and-mechanic injuries, multistage surgical treatment.

Проблема оказания хирургической помощи при комбинированных радиационно-механических поражениях (КРМП) стала актуальной после американских ядерных бомбардировок японских городов Хиросима и Нагасаки в августе 1945 г. Последующее активное изучение патогенеза и особенностей клинической картины данного вида патологии позволило сформулировать основные принципы оказания хирургической помощи при КРМП, основывающиеся на

том, что сроки и объем оперативного вмешательства зависят от того, какой из периодов комбинированного поражения протекает в данный момент [4]:

– в первый период КРМП (период первичной реакции на лучевые и нелучевые травмы) хирургические вмешательства выполняются только по неотложным показаниям;

– во второй период КРМП (период преобладания нелучевых компонентов) должны быть выполнены все срочные



В Ы В О Д Ы

1. При реализации тактики МХЛ на модели комбинированного радиационно-механического поражения в сравнении с проведением одномоментной хирургической операции наблюдается более благоприятное течение лучевого компонента поражения.

2. При реализации тактики МХЛ выполнение окончательной операции осуществляется во втором периоде КРМП

(преобладания нелучевых компонентов), что соответствует классическим представлениям о лечении комбинированных радиационных поражений.

3. Тактика МХЛ может быть вариантом выбора хирургического лечения пораженных с комбинированными радиационно-механическими поражениями, обусловленным как тяжелым состоянием пораженного, так и медико-тактической обстановкой.

Литература

1. Агаджанян В.В., Агаларян А.Х. Damage control лапаротомия в сочетании с damage control реанимацией у пациентов с абдоминальными повреждениями при политравме // Политравма. — 2011. — № 2. — С. 5–9.

2. Военно-полевая хирургия: Национальное руководство / Под ред. И.Ю.Быкова, Н.А.Ефименко, Е.К.Гуманенко. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 816 с.

3. Директива 2010/63/EU Европейского парламента и совета европейского союза по охране животных, используемых в научных целях. — СПб: Rus-LASA «НП объединение специалистов по работе с лабораторными животными», рабочая группа по переводам и изданию тематической литературы, 2012. — 48 с.

4. Бритун А.И., Будагов Р.С., Вагнер Е.А. и др. Комбинированные радиационные поражения: патогенез, клиника, лечение / Под ред. А.Ф.Цыба, М.Н.Фаршатовой. — М.: Медицина, 1992. — 288 с.

5. Гребенюк А.Н., Стрелова О.Ю., Легеза В.И., Степанова Е.Н. Основы радиобиологии и радиационной медицины. — 2-е изд., испр. и доп. — СПб: Фолиант, 2015. — 232 с.

6. Легеза В.И., Гребенюк А.Н., Боярищев В.В. Комбинированные радиационные поражения

и их компоненты. — СПб: Фолиант, 2015. — 214 с.

7. Самохвалов И.М., Мануковский В.А., Бадалов В.И., Северин В.В., Головкин К.П., Денисенко В.В. Применение тактики многоэтапного лечения («damage control») в военно-полевой хирургии // Воен.-мед. журн. — 2011. — Т. 332, № 9. — С. 30–36.

8. Самохвалов И.М., Носов А.М., Карев Е.А. и др. Экспериментальное исследование эффективности реинфузии цельной крови при применении тактики многоэтапного хирургического лечения // Скорая медицинская помощь. — 2016. — № 3. — С. 56–61.

9. Rotondo M.F., Schwab C.W., McGonigal M.D. et al. Damage Control — an approach for improved survival in exsanguinating penetrating abdominal injury // J. Trauma. — 1993. — Vol. 35. — P. 375–382.

10. Schuriger B., Inaba K., Barmparas G. et al. A new survivable damage control model including hypothermia, hemodilution, and liver injury // J. Surgical Research. — 2011. — Vol. 169, Iss. 1. — P. 99–105.

11. Taeger G., Ruchholtz S., Waydhas C. et al. Damage control orthopedics in patients with multiple injuries is effective, time saving, and safe // J. Trauma-Injury Infect. Crit. Care. — 2005. — Vol. 59, N 2. — P. 408–415.



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2016
УДК 617.54-001.37

Использование спектральных показателей вариабельности сердечного ритма в качестве предикторов неблагоприятного клинического исхода у пострадавших с тяжелой сочетанной травмой груди

САХИН В.Т., кандидат медицинских наук, капитан медицинской службы
(SahinVT@yandex.ru)¹

ГОРДИЕНКО А.В., профессор, полковник медицинской службы запаса (gord503@mail.ru)²

СОТНИКОВ А.В., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы
(sotnikovav@inbox.ru)²

¹1586-й Военный клинический госпиталь, г. Подольск, Московская область; ²Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург

Представлены результаты исследования взаимосвязи между спектральными показателями вариабельности сердечного ритма, полученными при пятиминутной записи ЭКГ в острый период травматической болезни, и тяжестью травмы, тяжестью состояния и уровнем нарушения сознания у пострадавших с тяжелой сочетанной травмой груди. Установлены корреляционные связи между отдельными показателями спектрального анализа вариабельности сердечного ритма и шкалами, отражающими тяжесть состояния и тяжесть травмы при поступлении пострадавших в стационар. Выявлены достоверные различия между значениями мощности волн очень низкой, низкой и высокой частоты, относительными значениями мощности волн низкой и высокой частоты, коэффициентами вагосимпатического баланса в группах пострадавших с благоприятным и летальным исходами. Доказана возможность применения определенных в течение первых 12 ч от момента получения травмы относительных значений мощности волн низкой и высокой частоты, выраженных в нормализованных единицах, коэффициента вагосимпатического баланса в качестве физиологических маркёров неблагоприятного клинического исхода у пострадавших с тяжелой сочетанной травмой груди.

К л ю ч е в ы е с л о в а: тяжелая сочетанная травма груди, пятиминутная запись вариабельности сердечного ритма, спектральный анализ вариабельности сердечного ритма.

Sahin V.T., Gordienko A.V., Sotnikov A.V. — Use of spectral index of heart rate variability as a predictor of poor clinical outcome in patients with severe combined chest trauma. The article provides information on results of research of connection between spectral index of heart rate variability, got during 5-minutes record of echocardiography in acute period of traumatic disease, and severity of trauma, severity of health condition and level of impairment of consciousness in patients with combined chest trauma. Defined correlating connections between separate indexes of spectral analysis of heart rate variability and scales, reflecting health status severity and severity of trauma when admission the patients. Defined accurate differences between indexes of a power of very low frequency, low frequency and high-frequency waves, indexes of a vagosympathetic balance in groups of patients with poor clinical outcome and lethal outcome. Proved the possibility of the use of definite, during 12 hours after getting injury, relative powers of low-frequency and high-frequency waves, expressed in normalized units, index of a vagosympathetic balance as physiological markers of poor clinical outcome in patients with severe combined chest trauma.

К e y w o r d s: severe combined chest trauma, 5-minutes record of heart rate variability, spectral analysis of heart rate variability.

Сочетанная травма груди занимает одну из ведущих позиций в структуре травматизма мирного и военного времени [6], уступая по частоте только черепно-мозговым травмам и травмам конечностей. От 35 до 75% погибших вследствие травм имели торакальные по-

вреждения, причем в 25% наблюдений последние являлись непосредственной причиной смерти, а в 25–50% — способствовали летальному исходу [4, 8]. В связи с этим актуальными являются разработка и совершенствование методик прогнозирования клинического исхода, со-



Литература

1. *Баевский Р.М., Иванов Г.Г.* Вариабельность сердечного ритма: теоритические аспекты и возможности клинического применения. — М.: Медицина, 2000. — 295 с.
2. *Гуманенко Е.К.* Сочетанные травмы с позиций объективной оценки тяжести травм: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — СПб, 1992. — 50 с.
3. *Гуманенко Е.К., Бояринцев В.В., Супрун Т.Ю.* Объективная оценка тяжести травм // *Клин. мед. и патофизиол.* — 1996. — № 1. — С. 24–37.
4. *Шанот Ю.Б., Карташкин В.Л., Селезнёв С.А.* Осложнения раннего периода травматической болезни у пострадавших с закрытой сочетанной травмой груди, сопровождающейся шоком // *Российский сборник научных трудов.* — СПб, 1994. — С. 87–95.
5. *Baker S.P., O'Neill B., Haddon W., Long W.B.* The injury severity score: a method for describing patients with multiple injuries and evaluating emergency care // *J. Trauma.* — 1974. — Vol. 14, N 3. — P. 187–196.
6. *Frink M., Mommsen P., Andruszkow H.* et al. Challenges of surgical trauma emergency admission // *Langenbecks Arch. Surg.* — 2011. — Vol. 396, N 4. — P. 499–505.
7. Heart rate variability: Standarts of measurement, physiological interpretation, and clinical use // *Europ. Heart J.* — 1996. — Vol. 17, N 3. — P. 354–381.
8. *Hoff S.J., Shotts S.D., Eddy V.A.* et al. Outcome of isolated pulmonary contusion in blunt trauma patients // *Amer. J. Surg.* — 1994. — Vol. 60, N 2. — P. 138–142.
9. *Kamath M.V., Fallen E.L.* Power Spectral Analysis of Heart Rate Variability: A Noninvasive Signature of Cardiac Autonomic Function // *Critical Reviews in Biomechanical Engineering.* — 1993. — Vol. 21, Iss. 3. — P. 245–311.
10. *Ryan L.M., Ogilvie M.P., Pereira B.M.T.* et al. Heart Rate Variability Is an Independent Predictor of Morbidity and Mortality in Hemodynamically Stable Trauma Patients // *J. Trauma.* — 2011. — Vol. 70, N 6. — P. 1371–1380.
11. *Orlinsky M., Shoemaker W., Reis E.D.* et al. Current controversies in shock and resuscitation // *Kerstein Surg. Clin. North. Am.* — 2001. — Vol. 81. — P. 1217–1262.
12. *William H.C., Salinas J., Convertino A.V.* et al. Heart Rate Variability and Its Association with Mortality in Prehospital Trauma Patients // *J. Trauma.* — 2006. — Vol. 60, N 2. — P. 363–370.

ЛЕНТА НОВОСТЕЙ

На кафедре военно-медицинского снабжения и фармации *Военно-медицинской академии имени С.М.Кирова* 18–19 октября состоялись **VI «Ильинские чтения»**, традиционно проводившиеся в формате межвузовской межрегиональной научной конференции.

Чтения открылись торжественной церемонией награждения, посвященной Международному дню фармацевтического работника, в ходе которой призерам конкурса «*Лучший фармацевтический работник академии*» были вручены цветы, грамоты и ценные подарки.

Главный провизор Министерства обороны Российской Федерации профессор **Ю.В.Мирошниченко** отметил высокие достижения специалиста фармацевтического центра ВМА им. С.М.Кирова **Е.В.Шуваевой**, которая стала лауреатом II степени Всероссийского конкурса «*Лучший специалист со средним медицинским и фармацевтическим образованием 2015 года*» в номинации «*Лучший фармацевт*».

В чтениях приняли участие заместитель начальника академии доктор фармацевтических наук, доцент, генерал-майор медицинской службы **С.А.Бунин**, главный провизор МО РФ профессор Ю.В.Мирошниченко, заместитель начальника Всероссийского центра экстренной и радиационной медицины имени А.М.Никифорова МЧС **А.Р.Нагибович**, заместитель начальника по медицинскому снабжению 1602-го военного клинического госпиталя МО РФ **С.Б.Давидов**, профессорско-преподавательский состав академии, специалисты фармацевтического профиля медицинских служб военных округов и флотов, представители медицинских и фармацевтических вузов России, а также ведущие специалисты отечественной фармацевтической отрасли.

С.Л.Ильин поблагодарил командование ВМА им. С.М.Кирова, руководство и сотрудников кафедры ВМСиФ за организацию чтений, носящих имя его отца.

Департамент информации и массовых коммуникаций
Министерства обороны РФ, 19 октября 2016 г.

http://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12100209@egNews



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2016
УДК 614.89:355

Гигиенические аспекты разработки и испытаний средств индивидуальной бронезащиты

ЛОГАТКИН С.М., доктор медицинских наук, доцент, полковник медицинской службы в отставке¹

ИВЧЕНКО Е.В., доцент, полковник медицинской службы¹

РАГУЗИН Е.В., старший лейтенант медицинской службы (evgeny.raguzin@yandex.ru)¹

ГЕРЕГЕЙ А.М., майор медицинской службы²

¹Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург; ²Государственный научно-исследовательский испытательный институт военной медицины МО РФ, Санкт-Петербург

Статья посвящена научному обоснованию предложений, направленных на совершенствование отдельных физико-гигиенических свойств средств индивидуальной бронезащиты (СИБ) и методик их проверки. Проведен анализ развития СИБ отечественного и зарубежного производства. Проанализированы и описаны конструкционные, эргономические и медико-технические характеристики СИБ. Показана роль изучения гигиенических, механических и эргономических показателей в оценке динамики и вектора дальнейшего развития СИБ. Обоснованы предложения, направленные на их совершенствование.

К л ю ч е в ы е с л о в а: военнослужащий, средства индивидуальной бронезащиты, физико-гигиенические свойства, эргономика, биомеханика, бронезилят, антропометрия, тактико-техническое задание.

Logatkin S.M., Ivchenko E.V., Raguzin E.V., Geregei A.M. — Hygienic aspects of development and testing of individual military armour. The article is devoted to scientific substantiation of proposals aimed at improving certain physical and hygienic properties of the personal body armour (PBA) and their test methods. The authors performed an analysis of the development of domestic and foreign PBA production. Analysed and described construction, ergonomic and medical-and-technical characteristics of PBA. The role of the study of hygienic, mechanical and ergonomic indicators in assessing the dynamics of the vector and the further development of PBA is presented. Substantiated proposals for their improvement.

К e y w o r d s: military personal, body armour, physical and hygienic properties, ergonomics, biomechanics, body armour, anthropometry, tactical and technical requirements.

Средства индивидуальной бронезащиты (СИБ) входят в состав боевой индивидуальной экипировки военнослужащих многих стран мира. Это достаточно емкое понятие. СИБ включают в себя большой перечень различных элементов, которые могут быть представлены как в виде самостоятельных объектов рассмотрения и изучения (например, бронезилят, бронешлем, противоосколочные очки и т.д.), так и в виде защитных комплектов. Несмотря на то, что последние, с точки зрения обеспечения защищенности от пуль и осколков, являются наиболее перспективными, в настоящее время

широкое распространение в составе боевой экипировки военнослужащих Вооруженных Сил (ВС) получили только общевойсковые бронезиляты (БЖ) и бронешлемы (БШ).

В армии США бронезиляты в период Второй мировой войны использовались для защиты экипажей бомбардировочной авиации, что позволило снизить потери личного состава в 1943–1944 гг. в 2,5 раза. В сухопутных войсках бронезиляты нашли массовое практическое применение в послевоенный период — при ведении боевых действий в Корее (1950–1953 гг.). Проведенные социологические



Литература

1. Александров В.Н. Физиолого-гигиенические аспекты войсковой эксплуатации бронезилов: Дис. ... канд. мед. наук. – Л., 1986. – 177 с.
2. Бекетов А.И., Терентьев Л.П., Смирнов В.С. и др. Методические указания по организации и проведению войсковых медицинских испытаний образцов военной одежды / Под общ. ред. Л.П.Терентьева. – М.: ВВА, 1990. – 84 с.
3. Зуев В.К., Фокин Ю.Н., Агафонов А.А. Огнестрельная травма через бронезилов (БЖ) – одна из актуальных проблем хирургии мирного и военного времени / Актуальные проблемы современной тяжелой травмы: Тез. докл. Всерос. науч.-практ. конф. – СПб, 2001. – С. 52–53.
4. Логаткин С.М., Сокуров А.В., Резванцев М.В. Успешность преодоления военнослужащими полосы препятствий в зависимости от массы экипировки / Актуальные проблемы общей и военной гигиены: Матер. Всерос. науч.-практ. конф. 22 апреля 2011 г., посвящ. 110-лет. со дня рождения проф. П.Е. Калмыкова. – СПб: ВМедА, 2011. – С. 125–126.
5. Логаткин С.М., Сокуров А.В. Масса экипировки военнослужащих мотострелковых подразделений Сухопутных войск и ее влияние на возможность выполнения учебно-боевой задачи / Актуальные проблемы защиты и безопасности: Тр. XII Всерос. науч.-практ. конф. РАРАН. Технические средства противодействия терроризму и оружие нелетального действия // Известия Рос. акад. ракетн. и артил. наук. – СПб: НПО Спецматериалов, 2009. – Т. 1. – С. 408–413. – Прил.
6. НИИ стали – 60 лет. Исторические очерки. – М.: Правда Севера, 2002. – С. 189–209.
7. Тюрин М.В., Захаров Ю.В. Влияние бронезилов на боевую эффективность военнослужащего как одного из основных элементов боевой экипировки // Актуальные проблемы защиты и безопасности: Тр. IV Всерос. науч.-практ. конф. – СПб: НПО «Специальных материалов», 2001. – С. 276–278.
8. Чистяков Е., Ивлиев Ю. Бронезиловы: Как это было? // Мастер Ружье. – 1999. – № 34, 35. – С. 50–52.
9. Ashby P.J.C., Iremonger M.S., Gotts P.L. The trade-off between protection and performance for dismounted infantry in the assault / Proceedings of Personal Armour Systems Symposium (PASS 2004). – Hague, Netherlands, 2004. – 10 p.
10. Borovsky I., Belkin V. Influence of the adequate size of armor vests in choosing ergonomic test results / Proceedings of Personal Armour Systems Symposium (PASS 2006). – Colchester, UK, 2006. – 6 p.
11. Choi H.J., Garlie T., Mitchell K.B. Effects of anthropometrics and body size changes on the development of personal protective equipment (PPE) sizing systems in the US Army / Proceedings of Personal Armour Systems Symposium (PASS 2014). – Cambridge, UK, 2014. – 10 p.
12. Iremonger M.S., Gotts P.L. Practical personal ballistic protection: Past, present and future / Proceedings of Personal Armour Systems Symposium (PASS 2002). – Hague, Netherlands. – 12 p.
13. Gedon H., Bagge C. Testing of different Pelvic Protection Systems / Proceedings of Personal Armour Systems Symposium (PASS 2014). – Cambridge, UK, 2014. – 10 p.
14. Kistemaker L.J.A., Koerhuis C.L., Daanen H.A.M. Performance Degradation of the Protected Soldier / Proceedings of Personal Armour Systems Symposium (PASS 2004). – Hague, Netherlands, 2004. – 6 p.
15. Koerhuis C., Verhagen T. The influence of protection, mobility and risk perception on the behavior and physical performance of a combat soldier (Preliminary results of the 2005 field experiment) / Proceedings of Personal Armour Systems Symposium (PASS 2006). – Colchester, UK, 2006. – 9 p.
16. Lotens A. Soldier system – systematic safety / Proceedings of Personal Armour Systems Symposium (PASS 2004). – Hague, Netherlands, 2004. – 10 p.
17. Mackiewicz J. Marine Corps Science & Technology Investments in Personnel Survivability / Proceedings of Personal Armour Systems Symposium (PASS 2014). – Cambridge, UK, 2014. – 10 p.
18. Marler T., Capdevila N. Human-Centric Topology Optimization of Body Armor / Proceedings of Personal Armour Systems Symposium (PASS 2014). – Cambridge, UK, 2014. – 13 p.
19. Mitchell K.B., Garlie T.N., Choi H.J. Anthropometry and Range of Motion (ROM) of the Encumbered Soldier / Proceedings of Personal Armour Systems Symposium (PASS 2014). – Cambridge, UK, 2014. – 9 p.
20. Vlasman B. Ballistic protection for the soldier; a dutch study / Proceedings of Personal Armour Systems Symposium (PASS 2004). – Hague, Netherlands, 2004. – 4 p.
21. Watson C.H., Horsfall I., Fenne P. Ergonomics of Body Armour / Proceedings of Personal Armour Systems Symposium (PASS 2010). – Quebec, Canada. – P. 360–369.



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2016
УДК 613.693:159.938

Психофизиологическое сопровождение тренажерной подготовки летного состава

БЛАГИНИН А.А., доктор медицинских наук, доктор психологических наук, профессор,
полковник медицинской службы запаса¹
СИНЕЛЬНИКОВ С.Н., кандидат медицинских наук, майор медицинской службы¹
ПРИЩЕПИН Б.И., кандидат технических наук²
КУДРЯКОВ С.А., доктор технических наук²
ШЕВЕЛКО А.А., майор медицинской службы (sansan06@mail.ru)¹
ЯЧМЕНЕВА П.М.¹

¹Военно-медицинская академии им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург; ²Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации

При организации тренажерной подготовки летного состава гражданской авиации и ВВС используются одни и те же методологические подходы и принципы обучения. В статье представлены результаты адаптации для пилотов гражданской авиации методики психофизиологического сопровождения тренажерной подготовки, разработанной для военных летчиков. Показано, что существующая система оценки тренажерной подготовки пилотов — одного из важных этапов обучения авиационных специалистов — имеет недостаточный уровень объективизации. Для комплексной оценки сформированности навыков предложено использовать вместе с оценкой инструктора психофизиологические показатели (индекс напряженности и резервы внимания), позволяющие определить физиологическую цену деятельности летчика и помочь инструктору в выборе тактики его дальнейшего обучения.

К л ю ч е в ы е с л о в а: тренажерная подготовка летного состава, психофизиологическое сопровождение, оценка формирования навыков, индекс напряженности, резервы внимания.

Blaginin A.A., Sinelnikov S.N., Prishchepin B.I., Kudryakov S.A., Shevelko A.A., Yachmeneva P.M. — Psychophysiological methods to support pilots training in the flight simulator. Despite the fact that the pilot performance in commercial and state aviation has some differences the same methodology and training philosophy are used in the organization of flight simulator training. The article presents the results of adaptation of psychophysiological methods to support flight simulator training for pilots of civil aviation, developed for military pilots. It is shown that the existing system for assessing pilots training in flight simulator, which is one of the most important stages of flight training for aviation, is not a sufficient level of objectification. It has been suggested to use psychophysiological inflight monitoring for integrated assessment of skills development along with instructor's assessment. Psychophysiological monitoring included such indices as residual attention and stress index for assessing pilot physiological activity, which enables the instructor to choose the strategies for further training.

К e y w o r d s: assessing skill development, psychophysiological support, simulator training, stress index, residual attention.

В решении проблемы повышения профессиональной надежности пилотов важна роль авиационной медицины. Развитие, совершенствование и усложнение авиационной техники сопровождаются повышением требований к психофизиологическим возможностям летчика. В структуре причин авиационных происшествий «человеческий фактор» занимает первое место и составляет около 80% от их общего количества [3, 12, 13].

Одна из причин ошибочных действий летчиков — их недостаточная подготовленность.

Профессиональная подготовка летного состава является основополагающим условием обеспечения безопасности полетов. Обучение летчиков представляет собой сложный аналитико-синтетический процесс и состоит из нескольких этапов, одним из которых является тренажерная подготовка. Это один из



ке результатов тренажерной подготовки позволяет объективно охарактеризовать сформированность летных навыков.

3. С учетом комплексной оценки результатов тренажерной подготовки будущих пилотов целесообразно разделять на 4 подгруппы для выбора тактики их дальнейшего обучения:

– подгруппа «5/5» может переходить к следующему этапу обучения;

– подгруппа «3/3» должна продолжить тренажерную подготовку в минимальном объеме с последующим контрольным полетом;

– подгруппы «5/3» и «3/5» нуждаются в проведении повторного контрольного полета (возможно, с привлечением более опытного инструктора) и повторного медицинского обследования или психологического тестирования.

Литература

1. *Благинин А.А., Торчило В.В., Калтыгин М.В., Анохин А.Г.* Методы исследования в психологии и физиологии труда: Учеб.-метод. пособие. – СПб: ЛГУ им. А.С.Пушкина, 2012. – 252 с.

2. *Благинин А.А., Войтенко А.М., Иишутин В.Н., Францен Б.С. и др.* Медицинский контроль за психофизиологическим состоянием организма курсантов и летчиков армейской авиации при тренировках на пилотажных тренажерах: Методические рекомендации. – М.: СВВАУЛ, 1990. – 37 с.

3. *Благинин А.А., Синельников С.Н.* Психофизиологическое сопровождение тренажерной подготовки / Человек и транспорт. Эффективность. Безопасность. Эргономика: Материалы III Международ. науч.-практ. конф. (15–18 сентября 2014 г., Санкт-Петербург). – СПб: ПГУПС, 2014. – С. 168–170.

4. *Жернавков В.Ф., Козловский Э.А.* Психофизиологическая оценка подготовленности летчика на пилотажных тренажерах: методическое пособие. – М.: Воениздат, 1981. – 55 с.

5. *Егоров В.А., Соколов В.А., Францен Б.С.* Методы медицинского контроля за психофизиологическим состоянием летчика с помощью системы «Физиолог М» при тренировках на пилотажном тренажере: Метод. пособие. – Л.: ВМедА им. С.М.Кирова, 1981. – 50 с.

6. *Задорожный В.Д.* Методика летного обучения: Учеб.-метод. пособие. – Ульяновск: УВАУ ГА(И), 2011. – 80 с.

7. *Зотов М.В., Войт А.П., Петрукович В.М.* Психофизиологические критерии готовности операторов к действиям в нештатных ситуациях // Вестник СПбГУ. – Сер. 12. – Вып. 3. – 2011. – С. 154–163.

8. *Невзоров Р.В.* Показатели для оценивания профессиональной подготовки курсантов-летчиков на авиационных тренажерах к ведению воздушного боя // Вестник МГОУ. – Серия: Педагогика. – № 3. – 2014. – С. 98–104.

9. *Пономаренко В.А., Завалова Н.Д.* Авиационная психология. – М.: Изд. Инст. авиац. космич. мед., 1992. – 200 с.

10. *Пономаренко В.А., Лана В.В.* Профессия – летчик: Психологические аспекты / Под ред. Ю.П.Доброленского. – М.: Воениздат, 1985. – 136 с.

11. *Ушаков И.Б., Богомолов А.В., Гридин Л.А., Кукушкин Ю.А.* Методологические подходы к диагностике и оптимизации функционального состояния специалистов операторского профиля. – М.: Медицина, 2004. – 136 с.

12. *Dalstrom V.T.* Human reliability in complex systems. – London, 1994. – 236 p.

13. *Murray S.A., Caldwell B.S.* Human performance and control of multiple systems // Hum. Factors. – 1996. – Vol. 38, N 2. – P. 323–329.



В поисках более эффективного кровезаменителя поля боя

В приложении к майскому номеру за 2016 г. журнала *Military Medicine* опубликована статья группы американских ученых, в которой авторы представляют результаты исследования *in vivo* сравнительной эффективности различных кровезаменителей в ходе реанимации при критической кровопотере [4]. Во вступлении к данной статье ученые ссылаются на фундаментальный анализ смертельной боевой травмы, проведенный в *Институте хирургических исследований армии США*¹. Из 4596 погибших в операциях в Афганистане и Ираке в 2001–2011 гг. 87,3% скончались на догоспитальном этапе, из них у 90,1% военнослужащих причиной смерти оказалась фатальная кровопотеря [1]. В большинстве случаев смерть этих солдат наступала в течение первых 10 мин после ранения. Появился даже специальный термин «платиновая десятиминутка»² для контраста с «золотым часом».

В процессе поиска методов оказания помощи в эти критические минуты было констатировано, что существующая модель кровотечения *in vivo*, когда животное интубировано и температура его тела контролируется, принципиально не годится, т. к. воспроизводит ситуацию, присущую операционной, а не полю боя. В связи с этим была разработана новая модель, в которой животное не интубировалось и кровезамещающие жидкости не подогревались. В новой модели у животного (мышь) выпускалось 55% объема циркулирующей крови в течении 3 мин. Клиническая смерть констатировалась на основании прекращения дыхания и исчезновения артериального давления. Затем осуществлялась торакотомия и визуально наблюдалась сердечная деятельность вплоть до ее прекращения. После этого начиналась реанимационная инфузиотерапия.

Согласно действующим в вооруженных силах США инструкциям³ в подобных случаях рекомендуется быстрое внутрикостное или внутривенное введение 500 мл препарата *Гекстенд*⁴, при отсутствии реакции инъекцию повторяют в виде 500 мл болюса. Однако, как указывают авторы, данный препарат не удовлетворяет реальным медико-тактическим требованиям, т. к., во-первых, его введение способно угнетать гемостаз и, во-вторых, общий объем инфузии не может превышать 1 л из-за угрозы развития острой почечной недостаточности, а одного литра явно недостаточно в условиях продолжительной эвакуации.

Основываясь на предыдущих экспериментах, в данном исследовании в качестве альтернативного кровезаменителя авторы применили соевое масло. Конкретно с этой целью изучался препарат *Интралипид (Intralipid)*. Данный медикамент рутинно применяется для парентерального питания с 1972 г., производится фармацевтической компанией *Baxter International*, Диарфилд, штат Иллинойс, США, и представляет собой 20% коллоидную эмульсию высокоочищенного соевого масла, микрокапельки которого упакованы в фосфатидные мицеллы, что придает частицам взвеси необходимую гидрофильность⁵. В период подготовки исследования было еще раз проверено, что интралипид действительно не вызывает жировой эмболии в микрососудах малого круга кровообращения.

¹ *U.S. Army Institute of Surgical Research*, об институте см.: Воен. мед. журн. – 2012. – Т. 333, № 12. – С. 37–43.

² *The platinum 10 minutes*.

³ Например, [5, p. 12–13].

⁴ *Hextend*, представляет собой 6% раствор гидроксипропилированного крахмала в электролитной композиции (хлориды натрия, калия, кальция, магния) с глюкозой и лактатом, детальное описание на официальном сайте Администрации по контролю пищевых продуктов и медикаментов США (US Food and Drug Administration – далее FDA) по ссылке [2].

⁵ Детали композиции и свойств препарата свободно доступны на сайте фирмы-производителя по ссылке [3].



Источники

1. Death on the battlefield (2001–2011): Implications for the future of combat casualty care / *Eastridge B.* et al. // *J. Trauma Acute Care Surg.* – 2012. – Vol 73, N 5 (Suppl 5). – P. S431–S437. URL: https://www.researchgate.net/publication/233836566_Death_on_the_battlefield_2001-2011_Implications_for_the_future_of_combat_casualty_care (дата обращения: 11.09.2016).
2. Hextend // US Food and Drug Administration. URL: <http://www.fda.gov/downloads/BiologicsBloodVaccines/BloodBloodProducts/ApprovedProducts/NewDrugApplicationsNDAs/UCM376774.pdf> (дата обращения: 11.09.2016).
3. Intralipid 20% // Baxter.com. 2 p. PDF. URL: <http://ecatalog.baxter.com/ecatalog/loadResource.blob?bid=20000307> (дата обращения: 11.09.2016).
4. *Simpkins C., Talluri K., Williams M.* Intra-Arterial Perimortem Resuscitation Using a Micellar Colloid // *Mil. Med.* – 2016. – Vol. 181, N 5 (Suppl.). – P. 253–258. PDF. URL: http://www.vivacellebio.com/uploads/Article_Military_Medicine_2016.pdf (дата обращения: 11.09.2016).
5. Tactical Combat Casualty Care Handbook / US Army. 2012. 86 p. PDF. URL: http://www.globalsecurity.org/military/library/report/call/call_12-10.pdf (дата обращения: 11.09.2016).

Факторы риска суицида в связи с пребыванием военно-служащего на театре военных действий

На сайте научно-медицинского журнала *Ланцет-психиатрия (The Lancet Psychiatry)* 30 сентября 2016 г. в формате *on-line* опубликована статья группы американских исследователей*, изучавших факторы риска суицида военнослужащих в период их пребывания на театре военных действий (ТВД) и после возвращения домой. Во вступлении, подчеркивая актуальность темы, авторы констатируют, что уровень суицида среди военнослужащих существенно возрос с началом войн в Афганистане (2001) и Ираке (2003), и ныне превышает уровень суицида гражданского населения с аналогичными демографическими характеристиками. В 2010 г. суицид вышел на второе место среди всех причин смерти военнослужащих, уступая только смерти на поле боя.

Материал и методы: изучена клиничко-демографическая информация о военнослужащих всех видов вооруженных сил США с 2001 по 2011 г., всего 3 795 823 человек. Данные совершивших суицид сравнились с данными остальных военнослужащих. **Результаты:** в течение анализируемого периода суицид совершили 4492 военнослужащих. Общий уровень суицида составил 16,33 на 100 тыс. военнослужащих в год. Для сравнения аналогичный показатель для всего населения США старше 18 лет – 14,71 на 100 тыс. в год. Влияние нахождения в зоне боевых действий на вероятность суицида зависит от продолжительности пребывания. В первые три месяца вероятность суицида не повышается, однако далее она увеличивается в среднем более чем в 8 раз. Самым значимым фактором риска суицида является наличие в анамнезе психического заболевания. Количественно его действие проявляется по-разному у военнослужащих, ни разу не участвовавших в боевых действиях (НУБД) и военнослужащих, находящихся на ТВД.

Из всех психических расстройств максимальным эффектом обладает преднамеренное самоповреждение. Например, в первые три месяца после такой травмы риск суицида контингента НУБД увеличивается в среднем 4,7 раза, а среди контингента на ТВД – в 26,2 раза (далее в формате: НУБД/ТВД=+4,7/+26,2). Риск суицида повышают также и некоторые служебные и бытовые стрессоры, например, серьезные служебные взыскания (+1,53/+1,29), развод с супругом (+1,24/+1,33), увольнение с военной службы (+1,83/2,06), причем действие этих факторов сохраняется в течение длительного времени, в частности для увольнения – даже после 6 лет.

Результаты данного исследования подчеркивают роль детального изучения как демографических характеристик, так и клиничского анамнеза военнослужащих для профилактики суицида в вооруженных силах. Доступ к полному тексту прореферированной статьи платный.

Подготовил *А.С.Голота*

* *Yu-Chu Shen, Jesse M Cunha, Thomas V Williams.* Time-varying associations of suicide with deployments, mental health conditions, and stressful life events among current and former US military personnel: a retrospective multivariate analysis // *The Lancet Psychiatry*. Available online 30 September 2016. URL: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2215036616303042> (дата обращения: 06.10.2016).



КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

© С.И.СУШИЛЬНИКОВ, 2016
УДК 616-082

Сушильников С.И. (*sushilnikoff@mail.ru*) — О зарубежном опыте эвакуации вертолетами раненых и больных в вооруженных конфликтах второй половины XX в.

Главное военно-медицинское управление МО РФ, Москва

Представлен анализ опыта использования в иностранных армиях воздушного транспорта для эвакуации раненых и больных в локальных войнах и вооруженных конфликтах второй половины XX века. Изложена организация лечебно-эвакуационных мероприятий. Приведены факторы, обеспечивающие эффективность медицинской эвакуации раненых и больных с использованием вертолетов на разных театрах военных действий и в различных условиях ведения боевых действий.

К л ю ч е в ы е с л о в а: лечебно-эвакуационные мероприятия, санитарная авиация, санитарно-авиационная эвакуация.

Sushilnikov S.I. — About foreign experience of evacuation of wounded and sick in armed conflicts in the second half of the 20th century. The analysis of experience of foreign armies in aeromedical evacuation of the wounded and sick in local wars and armed conflicts of the second half of the 20th century is presented. Presented the organization of medical and evacuation measures. Presented factors those ensure the effectiveness of the medical evacuation of the sick and wounded with the help of helicopters in different theatres in different conditions of warfare.

К е у в о р д s: medical-evacuation activities, sanitary aviation, sanitary and aircraft evacuation.

Основным средством эвакуации раненых и больных практически во всех локальных войнах и вооруженных конфликтах, которые велись во второй половине XX века, явилась авиация. Наряду с самолетами, для эвакуации раненых и больных в эти годы активно использовались вертолеты.

Первое использование вертолета в интересах военно-медицинской службы относится к периоду Второй мировой войны, когда ВВС и ВМС США применили их для спасения пострадавших на море и труднодоступной местности. В последующем вопрос об эвакуации раненых вертолетами был поднят английскими военными медиками во время войны в Малайе в 1948 г., когда встала проблема эвакуации большого числа раненых в условиях труднопроходимой местности и отсутствия дорог. В дальнейшем для решения этой проблемы использовался отряд вертолетов типа S-51 «Dragonfly» («Летающий дракон»), рассчитанный на 4 человека и имевший радиус полета до 400 км¹ (рис. 1).

В целях эвакуации раненых и больных вертолеты впервые были применены и французской армией в Индокитае. С началом военных действий возникла необходимость в быстрой эвакуации раненых. Необходим был

летательный аппарат, который мог бы приземляться на небольших площадках и вывозить раненых с поля боя в ближайший госпиталь. Единственным летательным аппаратом, способным выполнить такую задачу, был вертолет. 16 апреля 1950 г. состоялся первый полет вертолетов фирмы «Хиллер», закупленных французской медицинской службой и направленных в расположение авиационного подразделения. Такой вертолет перевозил 2 раненых, уложенных на носилках вдоль фюзеляжа. В период с 16 апреля 1950 по 31 июля 1954 г. с помощью вертолетов было перевезено 10 820 раненых и спасены жизни 38 пилотов¹.



Рис. 1. Эвакуация раненого из джунглей с использованием подвешенной закрытой санитарной капсулы вертолетом S-51 «Dragonfly» британских ВВС

¹Гурьянов А.А. / В кн.: Спасение и эвакуация больных и пострадавших авиационным транспортом. — М.: Медицина, 1978. — С. 5–128.



Разносторонний опыт осуществления воздушной эвакуации получила медицинская служба армии США в период военной кампании в Корее в 1950–1953 гг. Для эвакуации раненых из зоны боевых действий американцы широко использовали вертолеты, которые находились в оперативном подчинении начальника медицинской службы 8 армии и размещались при подвижных армейских госпиталях. Группировка летательных аппаратов состояла из трех взводов передовой эвакуации (по 4 легких вертолета в каждом) и взвода поддержки эвакуации раненых и больных из передовых медицинских подразделений в специализированные госпитали. За полтора года боевых действий вертолетами было эвакуировано около 11 тыс. человек. Применение вертолетов позволило снизить летальность с 45 до 25 случаев на каждую тысячу раненых.

Следует отметить, что для доставки раненых и больных с Корейского полуострова на территорию США использовались самолеты военно-транспортной авиации, которыми за этот период было перевезено свыше 50 тыс. раненых военнослужащих. Эвакуация производилась преимущественно тяжелыми самолетами, приспособленными для перевозки 32 раненых и больных. Если учесть, что санитарные потери американской армии в этой войне составили около 114 тыс., становится очевидной ведущая роль авиации в системе лечебно-эвакуационных мероприятий².

Система организации медицинской эвакуации воздушным транспортом, апробированная в Корее, в последующем была принята медицинской службой армии США. Ее сущность заключалась в том, что для эвакуации раненых и больных из медицинских подразделений, расположенных в зоне боевых действий, в полевые госпитали использовались вертолеты, а из полевых госпиталей в лечебные учреждения континентальной части США — транспортные самолеты. Полученный опыт проведения лечебно-эвакуационных мероприятий в этой войне показал, что за организацию эвакуации вертолетами в зоне боевых действий ответственность должна нести медицинская служба, при этом наряду с санитарными вертолетами к эвакуации по заявкам медицинской службы должны привлекаться и транспортные вертолеты. Санитарные вертолеты целесообразно использовать централизованно³.

²Рудный Н.М. Эвакуация раненых и больных воздушным транспортом. — М., 1976. — С. 5–15.

³Neel S.H. // US Armed Forces Med. J. — 1955. — Vol. 5. — P. 691–702.

В период ведения Францией колониальной войны в Алжире (1954–1962 гг.) для эвакуации раненых также преимущественно использовались вертолеты. Кроме легких вертолетов Алуэтт II и III, принимавших на борт трех раненых, использовались и средние вертолеты Н-21 и Н-34, которые вмещали до 10 раненых (рис. 2). Последними было эвакуировано 86% всех раненых и больных⁴.



Рис. 2. Десантно-транспортный вертолет Пясецкий Н-21 «Шаша» ВВС Франции в период войны в Алжире

Реализованные американцами в Корее принципы воздушной эвакуации нашли в последующем широкое применение и в период войны во Вьетнаме.

Для эвакуации раненых и больных здесь использовались все виды авиации: вертолеты в пределах зоны боевых действий и самолеты в пределах практически всех театров военных действий.

Вертолеты стали основным средством эвакуации в американской армии. В разгар боевых действий общее число вертолетов доходило до 3 тыс. Каждый из них мог взять на борт до 9 раненых. Кроме того, для осуществления эвакуации имелось 116 санитарных вертолетов. Так, за 1969 г. ими было эвакуировано свыше 200 тыс. раненых. За все годы войны во Вьетнаме вертолетами было эвакуировано 90% раненых, поступивших в лечебные учреждения.

Использование вертолетов позволило исключить многоэтапность в лечении раненых и обеспечить оказание хирургической помощи в ранние сроки. Своевременное оказание необходимой медицинской помощи тяжелораненым за счет сокращения продолжительности эвакуации снизило летальность в госпиталях с 4,5 до 2,5%⁵.

Следует отметить, что в Южном Вьетнаме полеты вертолетов в целях эвакуации считались довольно опасными. В период активных боевых действий (1965–1966 гг.)

⁴Duhamel J. // Инф. бюлл. по вопросам воен.-мед. службы иностр. армий и флотов. — 1959. — № 9. — С. 8–10.

⁵Чиж И.М., Макаров Н.И. // Воен.-мед. журн. — 1993. — № 1. — С. 21–28.



18% всех потерь вертолетов приходилось на машины, которые выполняли эвакуацию раненых. Проблему сокращения потерь при транспортировке на вертолетах и защиты личного состава американцы решали различными путями: перекрашивали вертолеты в белый цвет, наносили на борта, нос и нижнюю часть фюзеляжа эмблемы «Красный крест», оснащали экипажи вертолетов бронжилетами, а впоследствии установили на транспортных вертолетах пулеметные турели, ракеты «воздух–земля» и другое вооружение.

Увеличение объема медицинской эвакуации воздушным транспортом вызвало необходимость создания органов управления эвакуацией. Для связи с вертолетами был специально выделен диапазон частот, который полностью находился в распоряжении осуществлявших эвакуацию подразделений. Всего за период с мая 1962 по март 1973 г. было эвакуировано вертолетами более 850 тыс. раненых.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2016

УДК 616.717/718-018.46-002-089

Папко С.В.¹, Кокоев В.Г.², Панов В.В.², Оганов А.И.², Левченко С.Ф. (SFSten@yandex.ru)², Емельянов В.И.² – Применение коллапановых имплантатов в гнойной хирургии при остеомиелите длинных трубчатых костей.

¹Медицинская служба Южного военного округа, г. Ростов-на-Дону; ²1602-й Окружной военный клинический госпиталь, г. Ростов-на-Дону

Оценена эффективность применения коллапана для пластики костных дефектов при хирургическом лечении хронического остеомиелита у 38 больных в возрасте 19–55 лет. Показано, что операция не травматична и не требует сложных устройств для ее проведения. Сроки лечения составили 35–45 сут. В течение года рецидивов не было.

К л ю ч е в ы е с л о в а: остеомиелит длинных трубчатых костей, коллапан.

Папко С.В., Кокоев В.Г., Панов В.В., Оганов А.И., Левченко С.Ф., Емельянов В.И. – Application of collapan implants in purulent surgery for osteomyelitis of the long bones. The efficiency of the use of collapan for plastic repair of bone defects in the surgical treatment of chronic osteomyelitis in 38 patients aged 19–55 years. It is shown that the operation is not traumatic and does not require sophisticated equipment to carry it out. Timing of treatment was 35–45 days. As there was no relapse during the year.

К е у w o r d s: osteomyelitis of the long bones, collapan.

Лечение дефектов послеоперационных костных полостей, а также различных форм остеомиелита является одной из сложных проблем современной травматологии и ортопедии. При тяжелых гнойных заболеваниях нижних конечностей (остеоартрит, посттравматический остеомиелит, остеогенные кисты, осложненные нагноением) поражаются костные структуры, требующие выполнения секвестрэктомии. После удаления значительного объема пораженной кости образуются костные дефекты или диастазы, приводящие к нарушению функции конечности и к ухудшению результатов лечения. Для лечения костной патологии нами с 2000 г. применяется биокомпозитный препарат коллапан, обладающий противовоспалительным,

Таким образом, анализ организации медицинской эвакуации в локальных войнах и вооруженных конфликтах второй половины XX века свидетельствует о постоянном повышении роли авиационных транспортных средств, в т. ч. вертолетов, в обеспечении высокой эффективности лечебно-эвакуационных мероприятий в целом и осуществлении медицинской эвакуации.

Безусловно, это соответствует особенностям современной боевой травмы (утяжеление, сочетанный характер ранений и повреждений) и необходимости в связи с этим быстрой эвакуации раненых, условиям ведения войсками боевых действий на разных театрах военных действий, а также организации видов их обеспечения. Важное значение имеет и постоянное насыщение войск авиационными транспортными средствами, способными осуществлять эвакуацию по назначению в кратчайшие сроки.

длительным локальным антибактериальным действием. Операции с использованием коллапана не травматичны и не требуют сложных устройств для их проведения.

Для пластики костных дефектов при хирургическом лечении хронического остеомиелита коллапан применен у 38 больных в возрасте 19–55 лет. По локализации поражения больные распределились следующим образом: бедренная кость – 3 (7,8%) пациентов, кости голени – 28 (73,7%), голеностопный сустав – 7 (18,5%). Посттравматический остеомиелит диагностирован у 20 (52,6%) пациентов, остеомиелит в результате гнойных заболеваний мягких тканей – у 10 (26,3%), гематогенный остеомиелит – у 3 (7,9%) и огнестрельный остеомиелит – у 5 (13,1%) больных.



Коллапан имплантировали в небольшие полости (до 4–6 см³), сформировавшиеся вследствие гнойно-воспалительного процесса и некрсеквестрации. После выполнения радикальной секвестрэктомии и санации операционной раны, включающей промывание антисептиками, обработку ультразвуком и оксидом азота (аппарат «Плазон»), костную полость заполняли гранулами коллапана с антибиотиками. Рану ушивали наглухо, оставляя систему для отсасывающего дренирования в послеоперационный период.

Дренирование осуществляли в течение 2–5 сут только в режиме отсасывания (система «Ридон»).

Ближайший послеоперационный период протекал без осложнений. Больные получали антибактериальную и противовоспалительную терапию, физиолечение и обезбо-

ливание. Ежедневно выполнялись перевязки. Раны в 75% случаев зажили первичным натяжением. На момент выписки у всех пациентов констатирован хороший функциональный результат. На контрольных рентгенограммах, выполненных при выписке больных, отмечалось отсутствие прогрессирования костной деструкции, тень имплантированного коллапана равномерно заполняла костный дефект. Сроки лечения составили 35–45 сут. В течение года после завершения лечения рецидивы не наблюдались.

Таким образом, коллапан можно эффективно использовать для пластики костных дефектов при хирургическом лечении хронического остеомиелита, что приводит к улучшению качества жизни пациентов с данной патологией.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2016
УДК 616.346.2-002.1-056.52-07

Мялин А.Н. (alexmyalin@mail.ru)², **Муркин А.А.**¹, **Фадеев С.В.**¹, **Рожков А.Ю.**¹, **Шахова С.А.**² – Особенности диагностики острого аппендицита у пациентов с избыточной массой тела.

¹Филиал № 3 1586-го военного клинического госпиталя, г. Наро-Фоминск, Московская область; ²Обнинский институт атомной энергетики Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», г. Обнинск, Калужская область

У пациентов с избыточной массой тела иногда наблюдается ложный положительный симптом Щёткина–Блумберга. Предложено определять этот симптом у тучных людей на ограниченном участке брюшной стенки. Изложена методика определения симптома. Эффективность методики подтверждена на клиническом материале.

К л ю ч е в ы е с л о в а: острый аппендицит, избыточная масса тела, симптом Щёткина–Блумберга.

Myalin A.N., Murkin A.A., Fadeev S.V., Rozhkov A.Yu., Shakhova S.A. – Peculiarities of acute appendicitis diagnosis in patients with overweight. In patients with overweight is often diagnosed false positive rebound sensitivity. The authors suggested defining this symptom in patients with overweight on a localized zone of abdomen wall. Method of the symptom defining is given. The effectiveness of the given method is proved by clinical material.

К е у w o r d s: acute appendicitis, overweight, rebound senility.

В 40–50% случаев в догоспитальный период отмечается гипердиагностика острого аппендицита. Если в этот период она оправдана, то при определении показаний к операции чревата серьезными последствиями. Количество неизмененных отрезков, удаленных во время операции, и сейчас составляет от 20 до 30%. Известно, что диагностика острого аппендицита часто бывает затруднена в связи с ограничением по времени и по числу методов исследования. В пользу оперативного вмешательства выступают такие симптомы, как локальная болезненность и напряжение в правой подвздошной области в сочетании с нарастанием лейкоцитоза в анализах крови. Одним из тяжелых осложнений

острого аппендицита является перитонит. Несмотря на выраженность симптоматики перитонита, своевременная диагностика этого грозного осложнения в некоторых случаях бывает затруднительной.

Среди методов диагностики острого аппендицита, наряду с современными, большое значение имеет определение симптома Щёткина–Блумберга, являющегося ведущим среди всех физикальных методов. Особое место определение симптомов раздражения брюшины занимает при обследовании больных с местным перитонитом, вызванным деструктивными процессами в червеобразном отростке. Однако в ряде случаев в описании объективного статуса таких больных приходится стал-



киваться с формулировкой «сомнительный» или «слабо положительный» симптом Щёткина–Блюмберга, что не позволяет с уверенностью поставить диагноз местного перитонита.

По нашим данным, подобная «смазанная» симптоматика часто наблюдается у лиц с избыточным развитием жировой клетчатки под кожей живота, в брыжейках и забрюшинном пространстве. При традиционном способе определения симптома Щёткина–Блюмберга у таких пациентов рука погружается в брюшную стенку до появления болезненных ощущений. При этом внутренние органы значительно смещаются в области пальпации. После резкого отдергивания происходит быстрое возвращение внутренних органов, что вызывает болезненную реакцию, которую можно ошибочно принять за положительный симптом Щёткина–Блюмберга.

В связи с этим мы считаем целесообразным определять данный симптом у тучных людей на ограниченном участке брюшной стенки. Для этого вначале проводится поверхностная пальпация брюшной стенки с целью выявить наиболее болезненный участок. Затем широко расставленные первый и третий пальцы левой руки погружаются в брюшную стенку над местом наивысшей болезненности до появления у пациента болевых ощущений.

Таким образом мы получаем отграниченный участок брюшной стенки над предполагаемым местом локализации патологического процесса, на котором и следует определять симптом Щёткина–Блюмберга.

© Д.Н.МАЗАЙКИН, И.М.БУЛДАКОВ, 2016
УДК 613.693

Мазайкин Д.Н. (*dimazaikin2009@yandex.ru*), **Булдаков И.М.** — Опыт работы по оценке функционального состояния летного состава морской авиации.

Лаборатория авиационной медицины авиабазы Северного флота, г. Североморск

В статье изложен опыт работы по исследованию функционального состояния военнослужащих наиболее сложных профессий — летчиков палубной авиации. Представлены методики и результаты исследований. Созданная база данных позволяет оценить уровни функционального состояния в динамике, решать вопросы профилактики выявленных нарушений, допуска к выполнению специальных задач.

К л ю ч е в ы е с л о в а: летный состав палубной авиации, функциональное состояние организма, профессиональная надежность, функциональный класс, биологический возраст.

Mazaikin D.N., Buldakov I.M. — Experience in the assessment of the functional state of flight crews of naval aviation. The article describes the experience in the study of the functional state of the most challenging military occupations — pilots of carrier-based aircraft. Presents the methods and results of research. Established database allows evaluating the level of functional status over time, address the issues of prevention of violations, access to special tasks.

К е у w o r d s: aircrew carrier-based aircraft, the functional state of the organism, professional reliability, functional class, biological age.

Своевременная диагностика состояния работоспособности и профессиональной надежности летного состава, наряду с оценкой состояния его здоровья, является одной из

Преимуществом данного метода является то, что пальпация отграниченного участка брюшной стенки не вызывает смещения внутренних органов и проявления симптома раздражения брюшины становятся более достоверными.

С целью подтверждения достоверности предложенного метода мы провели наблюдение за 79 пациентами с избыточной массой тела, имевших направительный диагноз «Острый аппендицит» и у которых традиционным методом был выявлен симптом Щёткина–Блюмберга. При определении на отграниченном участке брюшной стенки симптом подтвердился у 49 пациентов. У них же в клинических анализах крови наблюдался выраженный лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево. В результате эти больные были прооперированы. Интраоперационно, а в последующем и гистологически были выставлены диагнозы флегмонозного и гангренозного аппендицита. Еще 8 больных были прооперированы ввиду невозможности исключения острого аппендицита (им был поставлен диагноз «Острый катаральный аппендицит»). У остальных 22 пациентов диагноз острого аппендицита не подтвердился.

Таким образом, определение симптома Щёткина–Блюмберга на отграниченном участке брюшной стенки у пациентов с избыточной массой тела позволило с большей достоверностью диагностировать острый аппендицит и значительно сузить показания к аппендэктомии.

важных задач медицинского обеспечения безопасности полетов.

Исследование функционального состояния летного состава палубной авиации вы-



поняется в лаборатории авиационной медицины (ЛАМ) и преследует несколько целей:

- определение фактического состояния и функциональных резервов здоровья летного состава;

- информирование командования в целях планирования перспектив летной подготовки.

Данное исследование проводится в интересах врачебно-летной экспертизы, после авиационных инцидентов, перед и после выполнения специальных задач и боевой службы, для документального оформления показаний к проведению медико-психологической реабилитации летного состава и ее объема.

В диагностике состояния работоспособности и профессиональной надежности летного состава предпочтение отдавалось доступным, технически не сложным и в то же время информативным и достоверным методам.

Для определения функционального резерва применялась методика определения функциональных классов (ФК) биологического возраста (БВ), которая была предложена Институтом геронтологии АМН СССР в 1984 г.

Расчет БВ проводился по формуле:

$$БВ = 26,985 + 0,215 \times САД - 0,149 \times ЗДВ - 0,151 \times СБЛ + 0,723 \times СОЗ,$$
 где:

САД – систолическое артериальное давление, мм рт. ст.;

СБЛ – усложненная проба Ромберга, проводится в позе испытуемого стоя на левой ноге, без обуви, глаза закрыты, руки опущены вдоль туловища, в секундах;

ЗДВ – продолжительность задержки дыхания после глубокого вдоха, в секундах;

СОЗ – субъективная оценка собственного здоровья по анкете, баллы (от 0 до 29).

Практическое значение имеет разница между фактически рассчитанной величиной БВ и ее должным значением для популяции лиц (ДБВ – *должный биологический возраст*, годы).

Для здоровых мужчин старше 18 лет ДБВ выражается через *календарный возраст* (КВ) по формуле:

$$ДБВ = 18,56 + 0,629 \times КВ$$

Разница между биологическим и календарным возрастом показывает, насколько биологический возраст обследованного больше или меньше среднепопуляционного возраста его сверстников. Для унификации оценки и интерпретации разницы БВ и КВ нами применялась шкала пяти функциональных классов ФК БВ: БВ минус КВ, в интервале от -15 до +15 лет.

Для определения на данный момент фактического функционального состояния орга-

низма и документального оформления показаний к медико-психологической реабилитации летного состава, ее объема и места проведения применялись методики системы «Контроль» – экспресс-диагностики функционального состояния специалистов, разработанные в Институте медико-биологических проблем РАН и адаптированные нами к настоящему исследованию.

При определении функциональных резервов выяснилось, что по ФК БВ обследованный летный состав распределился следующим образом: I ФК БВ – 12%; II – 23%; III – 38%; IV – 23% и V ФК БВ – 4%. Наибольшее количество летного состава, допущенного к летной работе с хроническими заболеваниями или по индивидуальной оценке, отнесены нами к III классу.

В V ФК БВ не попал ни один летчик или штурман; этот класс представлен прочими членами экипажей, группой руководства полетами и парашютно-десантной группой.

Созданная в процессе многолетнего ежегодного обследования и динамического наблюдения база данных позволила оценить качество функционального состояния, резервы работоспособности и профессиональной надежности авиационных специалистов. Доведение обобщенных и индивидуальных данных на методических советах серьезно облегчает проведение перспективного планирования летной подготовки. А персональное доведение результатов стимулирует стремление к повышению уровня физического развития по индивидуальным программам подготовки.

За 3 года наблюдений (2012–2014) подтвердили высокий уровень функционального состояния 77% специалистов, улучшили его с переходом на более высокий уровень ФК 21%. Вместе с тем у 2% специалистов состояние здоровья ухудшилось.

Таким образом, для решения вопросов о допуске к выполнению специальных задач, задач боевой службы или степени утраты работоспособности после авиационного инцидента, а также для определения показаний, объема и сроков проведения медико-психологической реабилитации имеет значение определение функционального состояния организма на данный момент. Итоговый результат документально оформляется в виде протокола исследования.

В результате экспресс-диагностики функционального состояния можно сделать конкретные выводы, к примеру:

- нормальное функциональное состояние организма, к полетам допускается;

- первичные физиологические изменения, утомление I степени, функциональное



состояние достаточное, подлежит отстранению от полетов и направлению в профилакторий летного состава на 7 (10) сут с последующим допуском к полетам;

– первичные физиологические изменения, утомление I степени, функциональное состояние достаточное, подлежит отстранению от полетов и предоставлению отпуска на 30 сут с последующим допуском к полетам;

– преморбидное состояние, функциональное состояние низкое, переутомление I степени, подлежит направлению на медико-психологическую реабилитацию в военный санаторий сроком на 20 сут с последующим освидетельствованием врачом-летной (госпитальной) комиссией;

– патологическое состояние, переутомление, подлежит направлению на стационарное обследование и лечение с последующим освидетельствованием госпитальной врачом-летной комиссией.

Кроме того, можно сделать и другие выводы, которые могут лечь в основу определения показаний, объема и места проведения реабилитации: профилактический отдых в профилактории летного состава; отпуск; санаторно-курортная реабилитация; лечебно-профилактическая реабилитация; отделение реабилитации специализированного лечебного учреждения и др.

На основании изложенного можно заключить, что в основе длительной и высокой работоспособности летного состава палубной

авиации лежит оптимальное чередование периодов летной работы, отдыха и реабилитации. Работа в оптимальном ритме способствует рациональному распределению сил, сохранению функциональных и психофизиологических возможностей летчика. Для каждого вида летной подготовки характерна своя летная нагрузка, превышение которой может отрицательно сказаться на состоянии здоровья. В этой связи при нормировании летной нагрузки на летный состав, находящийся под динамическим врачебным наблюдением, необходимо соблюдать принципы системности, оптимальности и конкретности.

Таким образом, доступные, технически несложные и в то же время информативные и достоверные методы диагностики позволяют оценить показатели физиологических систем организма летчика, своевременно выявить отклонения в состоянии здоровья еще на донозологическом уровне и рекомендовать оптимальную летную нагрузку. В этом случае возможно поддержание высокой работоспособности и профессиональной надежности летного состава, создание необходимых условий для успешного решения задач учебно-боевой подготовки и обеспечения безопасности полетов.

Опыт работы лаборатории авиационной медицины авиационной базы Северного флота показал преимущества методов оценки работоспособности авиационных специалистов в наиболее сложном виде летной подготовки – полетах с палубы кораблей.

© С.Д.БАТОВЕВ, 2016
УДК 614.23:355(571.54/55)

Батовев С.Д. (sbatov@list.ru) – Первые военные врачи Забайкалья – выходцы из бурят.

Научно-практический центр специализированной медицинской помощи детям им. В.Ф.Войно-Ясенецкого, Москва

Представлены биографии первых военных врачей – выходцев из бурятского народа Базар-Садо Ямпилова и Санжимитупа Цыбыктарова. За свою короткую жизнь они проявили себя профессионалами медицинского дела и настоящими патриотами.

К л ю ч е в ы е с л о в а: Б.-С.Ямпилев, С.Цыбыктаров, история военной медицины России, Забайкальская область.

Batov S.D. – First Trans-Baikal military physicians – people from the Buryats. Biographies of the first military physicians – people from the Buryat Bazar-Sado Yampilov and Sanzhimitupa Tsybyktarova. During their short life they showed themselves as medical professionals and true patriots.

К е у в о р д s: B.-S.Yampilov, S.Tsybyktarov, history of military medicine in Russia, the Trans-Baikal region.

Нами установлено, что первым военным врачом из бурятской среды был Базар-Садо Ямпилев. Он родился в 1870 г. в семье богатого бурятского крестьянина села Ульдурга (ныне с. Ульдурга Еравнинского района Рес-

публики Бурятия), начальное образование получил в онинском бурятском училище. Прочувшись 2,5 года, перевелся в Верхнеудинское уездное училище, затем в Читинскую гимназию, где в 24 года получил атте-



стат зрелости. По совету отца в 1894 г. поступил на медицинский факультет Московского университета. Окончив первый курс, перевелся в Юрьевский университет, откуда после 2-го курса перешел на 3-й курс Военно-медицинской академии. Причиной этих переводов являлось желание получить медицинское образование в более широком объеме.

За него ходатайствовал войсковой наказной атаман Приамурских казачьих войск, в письме от 15 января 1896 г. отмечавший: «Студент второго курса медицинского факультета Императорского Юрьевского университета, из бурят Забайкальской области Базар-Садо Ямпиллов, желая приобрести основательные медицинские познания, ходатайствует о переводе его в Императорскую Военно-медицинскую академию, где преподавание медицинских наук поставлено в более лучшие условия, нежели в университетах. Не могу не отнестись вполне сочувственно по отсутствию во вверенном мне крае медиков из местных уроженцев, особенно среди бурятского населения вообще и среди казаков-бурят в частности, где присутствие с основательной медицинской подготовкой могло бы парализовать нежелательную деятельность монгольских лам»¹.

В 1899 г., успешно окончив Военно-медицинскую академию, Ямпиллов получил звание лекаря. Вернувшись в Забайкалье, стал работать городским врачом Верхнеудинска (ныне Улан-Удэ). В 1912 г. он назначается старшим врачом 1-го военного отдела Забайкальского казачьего войска в г. Кяхта. В последующие годы работал в Березовском военном госпитале (пригород Верхнеудинска). Данных о его дальнейшей деятельности пока найти не удалось.

Вторым выходцем из бурят, окончившим Военно-медицинскую академию, стал Санжимитуп Будажапович Цыбыктаров. Он родился 14 марта 1877 г. в урочище Большой Луг Селенгинского округа Забайкальской области (ныне Республика Бурятия) в семье потомственных казаков-бурят². Учился в селенгинской русско-монгольской школе, затем отдан на трехлетнее обучение в Троицкосавское реальное училище. В 1891 г. посту-

пил в Читинскую мужскую гимназию. 31 мая 1899 г., как явствует из его удостоверения, стипендиат Забайкальского казачьего войска Цыбыктаров выехал в Санкт-Петербург для поступления в Военно-медицинскую академию, куда был принят без экзаменов 1 сентября 1899 г. По существовавшему тогда положению стипендиат Забайкальского казачьего войска (а затем военного ведомства) должен был «по удостоении звания лекаря поступить на обязательную медицинскую службу в военное или морское ведомство по назначению начальства». В 1902 г. Цыбыктаров вернулся на родину и отбывал воинскую повинность в Акше (ныне Забайкальский край) и Кяхте, а диплом лекаря получил только 4 года спустя. С 1907 по 1909 г. он работал врачом в с. Большая Кудара Троицкосавского уезда.

В 1909 г. Цыбыктаров по распоряжению российского правительства был направлен в Монголию для работы врачом консульства в Урге. В октябре 1909 г. российским консульством была открыта лечебница на окраине Урги. В ней удалось развернуть женское отделение, операционную палату, кабинет врача и комнату для аптеки. К Цыбыктарову для лечения приезжали не только монголы из отдаленных мест, но и земляки из соседнего Забайкалья. В тот период в Урге он принимал от 1100 до 1400 больных в месяц.

В июне 1917 г. он выехал на 8 месяцев домой в отпуск. Вскоре Цыбыктаров избирается на должность селенгинского аймачного комиссара, продолжая при этом оказывать населению медицинскую помощь. В 1918 г. он выехал в Монголию, где совместно с революционным комитетом активно участвовал в создании монгольского государства. В феврале 1921 г. Ургу заняли войска барона Унгерна, начались жестокие расправы с политическими противниками. Министр по национальным делам Дальневосточной Республики Лукс 28 июня 1921 г. записал: «Доктор С.Б.Цыбыктаров, не успевший своевременно выбраться из района, занятый бандой Унгерна, погиб»³.

Таким образом, можно утверждать, что первые военные врачи Забайкалья — выходцы из бурят — внесли вклад в развитие здравоохранения края.

¹ Российский государственный военно-исторический архив (РГВИА), ф. 316, оп. 65, д. 155, л. 9, 15.

² РГВИА, ф. 316, оп. 66, д. 608, л. 17.

³ Российский государственный исторический архив Дальнего Востока, ф. Р-1768, оп. 1, д. 9, л. 327.



© Л.А.ЯНЬШИН, 2016
УДК [61:355](091)

К истории медицинского обеспечения войск Белого движения на Юге России (1918–1920 гг.): Донская армия¹

ЯНЬШИН Л.А., заслуженный врач РФ, доктор медицинских наук, полковник медицинской службы в отставке (voen-med-journal@mtu-net.ru)

Редакция «Военно-медицинского журнала», Москва

Руководство медицинским обеспечением Донской армии осуществляли военно-санитарный инспектор и возглавляемое им военно-санитарное управление Всевеликого войска Донского, в ведении которого были дела не только военного, но и гражданского здравоохранения. Представитель этого управления входил в состав Медицинского совета Вооруженных сил Юга России. В числе лечебных учреждений Донской армии были гарнизонные госпитали в Ростове-на-Дону и Новочеркасске, лазареты в станицах и хуторах, на железнодорожных станциях. На путях эвакуации действовали полевые медицинские учреждения – полевые лазареты, санитарные отряды, полевые подвижные госпитали, эвакуопункты и эвакуогоспитали. Противоэпидемические силы и средства включали эпидемические подвижные и дезинфекционные отряды, бактериологическую лабораторию. С переходом Донской армии в оперативное подчинение главнокомандующему Вооруженных сил Юга России и организацией совместных боевых действий с Добровольческой армией раненые и больные казаки направлялись также в медицинские учреждения этого объединения.

К л ю ч е в ы е с л о в а: Белое движение, Донская армия, организация медицинского обеспечения, лечебные и противоэпидемические учреждения.

Yanshin L.A. – On the history of the medical support for the White movement on the South of Russia (1918–1920): The Don Army. The military-sanitation inspector and held by him the army medical department of the All-Great Don Host organized medical support of the Don Army; the military-sanitation inspector was responsible not only for military healthcare, but also for civil healthcare. A representative of this department was a member of the medical committee of the Armed Forces on the South of Russia. Medical facilities of the Don Army included garrison hospitals in Rostov-on-Don and Novocherkassk, small hospitals at stations, khutors, and railway stations. On the stages of medical evacuations were organized battlefield medical facilities – battlefield hospitals, ambulance detachments, battlefield mobile hospitals, evacuation points, and evacuation hospitals. Antiepidemic means included mobile epidemic and disinfecting troops, and bacteriological laboratory. After the Don Army passed to the control of the commander in Chief of the Armed Forces on the South of Russia and organization of joint military operations with the Volunteer Army wounded and ill Cossacks had also been sending to medical facilities of this join.

К e y w o r d s: the White movement, the Don Army, organization of medical support, treatment and antiepidemic facilities.

После взятия 10 февраля 1918 г.² частями Красной армии Новочеркасска советская власть повсеместно утвердилась в Донской области. 3 апреля областной съезд советов в Ростове провозгласил образование Донской Советской Республики.

С началом контрреволюционного мятежа в марте–апреле 1918 г. на территории Области войска Донского начинается создание белоказачьей Донской армии под руководством Совета обороны, преобразованного 21 апреля во Временное донское правительство. К 23 ап-

¹ Настоящая статья завершает цикл публикаций автора, посвященных истории медицинского обеспечения войск Белого движения в годы Гражданской войны в России. См.: Воен.-мед. журн. – 2011. – Т. 332, № 1. – 73–83; 2014. – Т. 335, № 7. – С. 55–63; 2016. – Т. 337, № 3. – С. 75–84. – **Ред.**

² Даты в архивных документах приведены по старому стилю.



И да будут всегда, как были всегда раньше, для донского казака руководящими началами в жизни — учение Христа, а в бою — героическая, полная чести и подвигов история Дона и заветы предков»²⁹.

Эти пафосные слова резко контрастируют с реальными действиями казачества и самого атамана. Пробным камнем здесь стали военные трофеи. Как пишет один из исследователей, «в условиях Гражданской войны, когда обе стороны испытывали недостаток в экипировке, захваченное оружие и амуниция имели огромную ценность. Но кроме военных трофеев захватывали много всего другого: казаки грабили не только вражеские склады, но и деревни иногородних, противостоявшие им. Краснов не прилагал никаких усилий, чтобы сдерживать своих людей, и даже подталкивал их к этому. Например, он обещал, что взятие Царицына сулит щедрую награду» [3].

По свидетельству современника, «разбросанные на огромной территории отряды прежде всего рассчитывались с крестьянами, жгли их дома, насиловали женщин, уводили скот и беспощадно грабили. Казак, говорит генерал Деникин, возвращался с похода нагруженный так, что ни его, ни лошади не видать, а на другой день идет в поход в одной рваной рубашке. Генерал Мамонтов вызвал общее ликование своей телеграммой: “Посыла-

ем привет. Везем родным и друзьям богатые подарки, донской казне 60 миллионов рублей, на украшение церкви дорогие иконы и церковную утварь”» [4].

В обстановке кровавой междоусобицы и разложения армии медицинские работники оставались в большинстве верными своему нравственному и профессиональному долгу, о чем свидетельствуют архивные материалы. Как вспоминал А.П.Богаевский, непосредственно в казачьих отрядах было около двух десятков медицинских сестер. Многие из них погибли, оставшись в благодарной памяти тех, кого они спасли [1].

Представляется, что их по праву можно отнести к тем людям, о которых писал, обращаясь к советским читателям, известный военный дипломат генерал-лейтенант А.А.Игнатьев: «Не страшитесь найти в этом отжившем мире положительные типы людей, любивших и тогда свой народ больше жизни и павших за него смертью храбрых» [2].

Архивные материалы донесли до нас императивы совести и профессионального долга, которые в то жестокое время руководили коллегами по обе стороны фронта: «Для нас не существует партий и национальностей, есть только один страдающий брат человек, для облегчения страданий которого мы будем употреблять все силы и средства»³⁰.

²⁹ Там же, ф. 40 213, оп. 1, д. 1772, л. 424.

³⁰ Там же, ф. 39 504, оп. 1, д. 104, л. 71.

Литература

1. *Богаевский А.П.* Воспоминания: 1918 год. — Нью-Йорк: Изд. Музея Белого движения, 1963. — 150 с.
2. *Игнатьев А.А.* Пятьдесят лет в строю. — Симферополь: Крымиздат, 1953. — 804 с.
3. *Кенез П.* Красная атака, белое сопровождение. 1917–1918 / Пер. с англ. — М.: Центрполиграф, 2007. — 287 с.
4. *Раунах Р.Р.* *Facies Hippocratica* (Лик

умирающего): Воспоминания члена Чрезвычайной Следственной Комиссии 1917 года / Ред. и коммент. *С.А.Манькова.* — СПб: Алетейя, 2007. — 416 с.

5. *Суетов Л.А.* Белое дело. — Ч. I. — СПб: СПбГУКИ, 2000. — 160 с.

6. *Яньшин Л.А.* К истории медицинского обеспечения войск Белого движения на Юге России (1918–1920 гг.): Добровольческая армия // *Воен.-мед. журн.* — 2016. — Т. 337, № 3. — С. 73–77.



Юбилей органа управления наукой Военно-медицинской академии

ИВЧЕНКО Е.В., доцент, полковник медицинской службы
ОВЧИННИКОВ Д.В., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы
(dv.ovchinnikov-vma@yandex.ru)
КАРПУЩЕНКО Е.Г., капитан медицинской службы

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

В системе медицинской службы Вооруженных Сил задачи организации научной работы возлагались в XIX в. на Военно-медицинский ученый комитет, в советский период – на Военно-научный комитет Главного военно-медицинского управления (с 1930 г.) и научный отдел Военно-медицинской академии (с 1931 г.). В 1931–1936 гг. и в 2010–2014 гг. ВНК ГВМУ не существовал вовсе, а в 1936–1940 гг. и в 2014–2015 гг. был штатным, в эти периоды задача по координации научной работы в Вооруженных Силах отчасти ложилась на научный отдел Военно-медицинской академии. Опыт существования органов руководства научной работой дал свои положительные результаты и позволяет далее развивать военно-медицинскую науку на благо армии и флота.

К л ю ч е в ы е с л о в а: Военно-медицинская академия, военно-научная работа, координация научной работы.

Ivchenko E.V., Ovchinnikov D.V., Karpushchenko E.G. – Anniversary of the science regulatory body of the S.M.Kirov Military medical academy. In the nineteenth century the Military-medical scientific committee was responsible for organization of scientific activity in the system of medical service of the Armed Forces; in the soviet period – the Military-scientific committee of the Main military-medical authority (since 1930) and scientific department of the S.M.Kirov Military medical academy (since 1931). In 1931–1936 and in 2010–2014 the Military-scientific committee of the Main military-medical authority was dissolved, and in 1936–1940 and in 2014–2015 conducted a supernumerary activity, during these periods the scientific department of the S.M.Kirov Military medical academy was responsible for coordination of scientific work in the Armed Forces. An experience of organization of the scientific regulatory bodies brought positive results and allows developing medical science further in the interests of the Army and the Navy.

К e y w o r d s: the S.M.Kirov Military medical academy, military-scientific work, coordination of scientific work.

Одной из дат рождения медицинской науки в нашей стране может считаться 1764 год. К этому времени за границей было подготовлено достаточное количество врачей из числа россиян, уже действовали первые т. н. госпитальные школы, готовившие медиков внутри страны, медицина выходила на научный уровень. Данные обстоятельства позволили Екатерине Великой издать указ, предоставивший право Медицинской коллегии присуждать докторскую степень российским подданным [4]. Однако положение об организации научной работы еще долго отсутствовало в распорядительных документах, а тематика исследований определялась преимущественно интересами конкретного ученого. Объем исследований, их методический уровень и ма-

териальная база не требовали специального организационного обеспечения. Комплексирование научно-исследовательских работ не производилось [2].

В XX в., параллельно со стремительным научно-техническим прогрессом и постоянными войнами актуализировался вопрос постановки научной работы на службу интересам государства. «Положением о Военно-медицинской академии РККА», введенным в действие приказом РВС СССР от 08.09.1925 г. академия была превращена в учебно-научный центр *Рабоче-крестьянской Красной армии* (РККА) [7]. Среди основных задач *Военно-медицинской академии* (ВМА) числились подготовка научных работников в области военной и морской медицины и санитарии, научно-практическая



Несмотря на возросший объем выполняемых задач, в 2011 г. отдел утратил самостоятельность и в качестве отдела (подготовки научно-педагогических кадров и организации научно-исследовательских работ) вошел в состав центра (учебно-методической, научной работы и подготовки научно-педагогических кадров)*.

Современный период деятельности отдела стал щедрым на масштабные преобразования. В 2013 г. подразделение вновь стало самостоятельным, получив наименование «отдел (организации научной работы и подготовки научно-педагогических кадров)». Тогда же в стране началась активная перестройка системы подготовки и аттестации научно-педагогических кадров. Основная нагрузка по созданию новой системы легла в академии на плечи начальника отдела и ученого секретаря. Создаваемая Минобрнауки РФ с 2014 г. единая информационная система государственной научной аттестации оказалась на практике крайне трудоемкой, но уже к середине 2015 г. академия стала одной из ведущих организаций-пользователей и экспертом по ее совершенствованию в России. В течение 2014–2015 гг. был осуществлен плавный переход на новые правила подготовки научно-педагогических кадров: изменена система подготовки докторов наук, перестроена система приема кандидатских экзаменов, переработаны программы подготовки адъюнктов и аспирантов, впервые лицензировано новое направление подготовки адъюнктов — «Военные науки», создан реестр научных школ.

* С этого времени отделом руководит один из авторов статьи — полковник медицинской службы Е.В.Ивченко. — Ред.

Директивой начальника Генерального штаба ВС РФ от 20.06.2014 г. в академии была создана научная рота, восьмая по счету. Руководством отдела разработана концепция этого нового научного подразделения, три научных взвода дифференцированы по основному научному направлению.

Приказом начальника ГВМУ МО РФ от 23.10.2014 г. «О создании военно-научной группы Главного военно-медицинского управления МО РФ» были определены круг должностных лиц, их задачи и полномочия по координации научных исследований в медицинской службе ВС РФ. Фактически функции ВНК ГВМУ были переданы созданной нештатной группе. Уже к концу 2015 г. ВНК ГВМУ приобрел штатный характер и задача по координации научной работе в медицинской службе ВС РФ была снята с академии и ее научного отдела. Одновременно из состава академии исключены НИИИ военной медицины, Военный институт физической культуры и Военно-медицинский музей, что позволило отделу сконцентрировать внимание на задачах научной работы академии.

Перспективы развития научного комплекса академии определены программой развития ВМА до 2020 г. Среди основных задач — повышение престижа научной деятельности, поддержка талантливой молодежи, закрепление в научных подразделениях наиболее перспективных ученых. Выполнение задач имеющегося плана развития ВМА, на которых сегодня сосредоточены усилия личного состава отдела, уже в ближайшие годы позволит превратить академию в современный медицинский научный центр мирового уровня.

Литература

1. 200 лет органам управления военной наукой / Под ред. И.А.Шеремета. — М., 2011. — 183 с.
2. Будко А.А., Кудрин И.Д., Чурсин И.Г. Организация научной работы и становление проблемных научно-исследовательских лабораторий в Военно-медицинской академии / Под ред. А.Н.Гурова. — СПб: ВМедА, 1996. — 305 с.
3. Ивченко Е.В., Овчинников Д.В., Карпов Е.А. и др. Подготовка научных и научно-педагогических кадров для медицинской службы

Вооруженных Сил: история, современное состояние и перспективы // Вестник Российской военно-медицинской академии. — 2015. — № 4. — С. 187–191.

4. Полное собрание законов Российской империи. — СПб, 1830. — Т. 16. — С. 795.

5. Российский государственный архив социально-политической истории. — Ф. 644. — Оп. 1. — Д. 70. — Л. 37–58.

6. Российский государственный военный архив (РГВА). — Ф. 4. — Оп. 18. — Д. 20. — Л. 214–220.

7. РГВА. — Ф. 4. — Оп. 3. — Д. 2576. — Л. 381–385.



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2016
УДК 614.2:355(091)

Филиалу № 6 Главного военного клинического госпиталя им. Н.Н.Бурденко — 95 лет

МЕРЕЖКИН А.М., заслуженный врач РФ, полковник медицинской службы запаса
РОЖНОВ Ю.А., заслуженный работник здравоохранения РФ, полковник
медицинской службы запаса
МИЩЬ Н.Н., полковник медицинской службы запаса
КАРАНИК А.Р., подполковник медицинской службы в отставке (arkaranik@yandex.ru)

¹Главный военный клинический госпиталь им. Н.Н.Бурденко, Москва

Представлен краткий очерк истории бывшей 2-й Центральной поликлиники Министерства обороны СССР (ныне Филиал № 6 Главного военного клинического госпиталя им. Н.Н.Бурденко), впервые публикуются ранее неизвестные факты о бригадире А.А.Литкенсе — личном враче К.Е.Ворошилова.

К л ю ч е в ы е с л о в а: А.А.Литкенс (1863–1941), военная поликлиника, Главный военный клинический госпиталь им. Н.Н.Бурденко, 12-й Лечебно-диагностический центр Министерства обороны РФ, Филиал № 6 Главного военного клинического госпиталя им. Н.Н.Бурденко, история медицины.

Merezhkin A.M., Rozhnov Yu.A., Mits N.N., Karanik A.R. — Branch N 6 of the Burdenko main military clinical hospital celebrates the 95th anniversary. The article provides a brief summary on the history of former 2nd Central polyclinics of the Ministry of Defence of the USSR (now Branch N 6 of the Burdenko main military clinical hospital), and for the first time published early-unknown facts about brigade surgeon A.A.Litkens — personal surgeon of K.E.Voroshilov.

К е у о р д с: А.А.Литкенс (1863–1941), military polyclinics, the Burdenko main military clinical hospital, 12th Treatment-and-diagnosis centre of the Ministry of defence of the Russian Federation, Branch No.6 of the Burdenko main military clinical hospital, history of medicine.

В соответствии приказом Реввоенсовета Республики (РВСР) от 18.11.1921 г. № 1819 в Москве на Новинском бульваре была открыта амбулатория для оказания лечебно-диагностической помощи командному составу, солдатам и матросам 1-го и 2-го Дома РВСР, а также работающему в его управлениях гражданскому персоналу. Ее возглавил хирург А.В.Гроссман. Ранее с ноября 1917 г. красные командиры и бойцы *Рабоче-крестьянской Красной армии* (РККА) обращались за медицинской помощью в гражданские больницы и госпитали. В феврале 1922 г. амбулатория была переведена во 2-й Дом РВСР, в помещения бывших Средних торговых рядов на Красной площади. С этого учреждения началась славная история 2-й Центральной поликлиники МО РФ (ныне — Филиал № 6 ФГКУ «ГВКГ им. Н.Н. Бурденко» Минобороны России).

В ноябре 1921 г. все довольствующие управления РККА заняли бывшие торговые ряды в доме № 5 на Красной площади, и с тех пор это здание стало называться 2-й Дом Реввоенсовета.

Новый импульс в развитие медицинской помощи больным был внесен с приходом в 1922 г. на должность руководителя амбулатории военного врача А.А.Литкенса¹. В этот период вырос объем оказываемой медицинской помощи, одновременно велось капитальное строительство и переоборудование помещений.

Александр Александрович Литкенс (26.03.1863 — 5.07.1941, Москва) был незаурядной и выдающейся личностью, активно участвовал во всех бурных собы-

¹ Историческая справка от 28 июня 1972 г. (исх. № 829/и) Центрального государственного архива Советской армии Главного архивного управления при Совете Министров СССР. — 5 с.



Памятные даты истории военной медицины 2017 года

500 лет – опубликована первая книга по военно-полевой хирургии «Feldbuch der Wundartzney» («Походная книга хирурга») немецкого хирурга Г.Герсдорфа (H.Gersdorff, 1517).

310 лет – открытие первого в России государственного лечебного учреждения, ныне Главный военный клинический госпиталь имени Н.Н.Бурденко, 21 ноября (2 декабря) 1707 г.

300 лет – открытие Кронштадтского морского госпиталя (1717, июнь)*.

195 лет – основание императором Александром I «Военно-медицинского журнала», 24 июля (5 августа) 1822 г.

150 лет – присоединение России к Женевской конвенции 1864 г. об облегчении участи раненых и больных в действующих армиях (1867).

100 лет – делегатский съезд союза врачей армии и флота (11–16 апреля 1917 г.).

75 лет – приказ Наркомздрава РСФСР «Об учреждении Госпитального совета» (1942, 5 марта).

75 лет – постановление СНК СССР «О трудовом устройстве инвалидов Отечественной войны» (1942, 6 мая).

75 лет – основание Военно-медицинского музея Министерства обороны СССР (1942, 12 ноября).

* * *

21 марта – 150 лет со дня рождения Романа Романовича ВРЕДЕНА (1867–1934, род. в Петербурге), военного врача-хирурга, одного из основоположников отечественной ортопедии и травматологии.

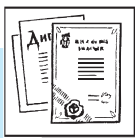
20 апреля – 125 лет со дня рождения Бориса Константиновича ЛЕОНАРДОВА (1892–1939, род. в Москве), военного врача, одного из основоположников организации и тактики медицинской службы.

23 июля – 175 лет со дня смерти Прохора Алексеевича ЧАРУКОВСКОГО (1790–1842, род. в с. Пологи бывшего Переяславского уезда Полтавской губернии), военного врача, профессора Медико-хирургической академии, редактора «Военно-медицинского журнала».

6 ноября – 225 лет со дня рождения Дмитрия Климентьевича ТАРАСОВА (1792–1866, род. в с. Тарасово Рязанской губернии), военного врача, директора Медицинского департамента Военного министерства (1836–1846), деятеля военного и гражданского здравоохранения России.

Подготовила *Е.В.Шерстнёва*

* Согласно новейшим историческим исследованиям, Кронштадтский морской госпиталь существовал еще до 1715 г. См.: Воен.-мед. журн. – 2011. – Т. 332, № 11. – С. 85.



ОФИЦИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ

НАГРАЖДЕНИЯ

Указом Президента Российской Федерации за заслуги в области здравоохранения и многолетний добросовестный труд почетное звание «Заслуженный врач Российской Федерации» присвоено:

полковникам медицинской службы

БРОВКИНУ СЕРГЕЮ ГЕОРГИЕВИЧУ

(Главный центр военно-врачебной экспертизы МО РФ),

ОВЧИННИКОВУ ЮРИЮ ВИКТОРОВИЧУ

(Главное военно-медицинское управление МО РФ),

ПЕШЕХОНОВУ ЭДУАРДУ ВЯЧЕСЛАВОВИЧУ

(3-й Центральный военный клинический госпиталь им. А.А.Вишневского),

подполковникам медицинской службы

БОКАЧЁВУ РОМАНУ АЛЕКСЕЕВИЧУ

(3-й Центральный военный клинический госпиталь им. А.А.Вишневского),

ШАНДУРЕНКО ИВАНУ НИКОЛАЕВИЧУ

(3-й Центральный военный клинический госпиталь им. А.А.Вишневского),

гражданскому персоналу Вооруженных Сил

ВАСИЛЬЕВУ МАРАТУ АНВЕРОВИЧУ

– врачу отделения клиники (военно-полевой хирургии) кафедры Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова,

ГОРДИЕНКО АЛЕКСАНДРУ ВОЛЕСЛАВОВИЧУ

– заведующему кафедрой Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова,

СТАЦЕНКО АНАТОЛИЮ ВАСИЛЬЕВИЧУ

– ассистенту кафедры Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова,

РУКАВИЦЫНУ ОЛЕГУ АНАТОЛЬЕВИЧУ

– начальнику гематологического центра – врачу Главного военного клинического госпиталя им. Н.Н.Бурденко,

ГРЕБЕНЩИКОВУ ЛЕОНИДУ ВЕНИАМИНОВИЧУ

– заведующему кабинетом – врачу отделения Центрального военного клинического госпиталя им. П.В.Мандрыка,

ФИЛИПОВУ АЛЕКСАНДРУ ВАСИЛЬЕВИЧУ

– заведующему отделением – врачу Главного военного клинического госпиталя им. Н.Н.Бурденко.

Указом Президента Российской Федерации за заслуги в области здравоохранения и многолетний добросовестный труд почетное звание «Заслуженный работник здравоохранения Российской Федерации» присвоено:

полковнику медицинской службы

ЕЛИСЕЕВУ ДМИТРИЮ НИКОЛАЕВИЧУ

(Учебный военный центр при Ростовском государственном медицинском университете),

гражданскому персоналу Вооруженных Сил

БОЧКАРЕВУ АЛЕКСАНДРУ ГЕОРГИЕВИЧУ

– заместителю начальника 9-го Лечебно-диагностического центра МО РФ,



РОМАНЮКУ МИХАИЛУ МИХАЙЛОВИЧУ

– заведующему аптекой – провизору Лечебно-реабилитационного клинического центра МО РФ,

ЛОГИНОВУ ЮРИЮ ЕВГЕНЬЕВИЧУ

– начальнику отдела – врачу 111-го Главного государственного центра судебно-медицинских и криминалистических экспертиз – главному судебно-психиатрическому эксперту МО РФ,

ЧЕБАКОВУ МИХАИЛУ ПЕТРОВИЧУ

– начальнику центра 1029-го Центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора МО РФ.

В РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

На Общем собрании Российской академии наук (2016 г., 26–28 октября) состоялись выборы действительных членов (академиков) и членов-корреспондентов РАН. В их числе оказалось немало представителей военно-медицинской науки. Академиком РАН избран **Хубулава Геннадий Григорьевич** (ВМедА), членами-корреспондентами РАН – генерал-майор медицинской службы **Бельских Андрей Николаевич** (ВМедА), полковник медицинской службы **Борисевич Сергей Владимирович** (48 ЦНИИ МО РФ), полковник медицинской службы **Жданов Константин Валерьевич** (ВМедА), **Иванов Андрей Михайлович** (ВМедА), генерал-майор медицинской службы **Крюков Евгений Владимирович** (ГВКГ им. Н.Н.Бурденко), полковник медицинской службы **Ромашенко Павел Николаевич** (ВМедА), генерал-майор медицинской службы **Фисун Александр Яковлевич** (ГВМУ МО РФ).

ЮБИЛЕИ

© А.Ю.ВЛАСОВ, О.В.КАЛАЧЁВ, 2016
УДК 616:355 (092 Жмакин С.А.)



26 ноября 2016 г. исполняется 60 лет главному специалисту-эксперту 1-го отдела (организационно-планового) 3-го управления (организационно-планового) Главного военно-медицинского управления МО РФ полковнику медицинской службы запаса **Сергею Анатольевичу Жмакину**.

С.А.Жмакин родился в г. Куйбышеве. В 1980 г. окончил ВМФ при Куйбышевском государственном медицинском институте и был направлен в Группу советских войск в Германии в качестве врача воинской части. С 1985 г. проходил службу в Среднеазиатском военном округе на должностях от врача части до старшего офицера лечебно-профилактического отдела медицинской службы Среднеазиатского военного округа. С 1989 г. – преподаватель военной кафедры Алма-Атинского государственного медицинского института.

В 1994 г. с отличием окончил факультет руководящего медицинского состава ВМедА им. С.М.Кирова и получил назначение в Главное военно-медицинское управление МО РФ. С 1994 по 2009 г. проходил службу в организационно-плановом управлении ГВМУ на должностях старшего офицера, начальника организационной группы.

После увольнения из рядов ВС РФ с 2009 г. по настоящее время проходит государственную службу главным специалистом-экспертом организационно-планового отдела ГВМУ. Одно из основных направлений деятельности С.А.Жмакина – совершенствование организационной структуры военно-медицинских организаций с целью наиболее эффективного выполнения задач по предназначению.

Руководство и коллектив Главного военно-медицинского управления Министерства обороны Российской Федерации, редакционная коллегия «Военно-медицинского журнала», друзья и коллеги сердечно поздравляют Сергея Анатольевича Жмакина с юбилеем и желают ему крепкого здоровья, счастья, благополучия и дальнейших успехов.



ОФИЦИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ

© И.М.ЖДАНЬКО, А.А.ВОРОНА, 2016
УДК 616:355 (092 Писаренко Н.В.)



22 октября 2016 г. исполнилось 90 лет ветерану отечественной авиационно-космической медицины, кандидату медицинских наук подполковнику медицинской службы в отставке **Нелли Викторовне Писаренко**.

Н.В.Писаренко родилась в г. Реж Свердловской области. Окончила лечебный факультет 2-го Московского медицинского института им. Н.И.Пирогова в 1952 г., после чего была призвана на военную службу. В 1952–1960 гг. — старший врач полка и врач-специалист 2-й Авиационной краснознаменной дивизии особого назначения.

В 1960 г. переведена в ГНИИИ АиКМ, в клинический отдел, задачей которого являлся контроль за состоянием здоровья испытуемых, а также отбор кандидатов в испытуемые. Более 18 лет Нелли Викторовна занималась медицинской экспертизой, изучением воздействия на человека факторов космического полета. В ее кандидатской диссертации разработаны рекомендации по прогнозированию и профилактике отрицательного влияния гиподинамии на организм человека.

Н.В.Писаренко автор более 50 научных трудов. Награждена 10 медалями, в т. ч. медалью «За заслуги перед космонавтикой».

Руководство Главного военно-медицинского управления Министерства обороны Российской Федерации, Научно-исследовательского испытательного центра (авиационно-космической медицины и военной эргономики) Центрального научно-исследовательского института Военно-воздушных сил, редакционная коллегия «Военно-медицинского журнала» сердечно поздравляют Нелли Викторовну Писаренко с юбилеем, желают ей крепкого здоровья, долгих и счастливых лет жизни.

© М.В.ПОДДУБНЫЙ, Л.Л.ГАЛИН, 2016
УДК 616:355 (092 Максимов Ю.А.)



13 ноября 2016 г. исполнилось 80 лет бывшему заместителю главного редактора «Военно-медицинского журнала», военному психофизиологу, кандидату медицинских наук полковнику медицинской службы в отставке **Юрию Анатольевичу Максиму**.

Ю.А.Максимов родился в Москве. После окончания в 1961 г. 1-го Московского медицинского института им. И.М.Сеченова был призван в Вооруженные Силы, служил младшим врачом медицинского пункта полка. С 1962 г. — младший научный сотрудник Государственного научно-исследовательского испытательного института авиационной и космической медицины МО СССР.

В 1970 г. Ю.А.Максимов был выдвинут на должность старшего офицера отдела редакции «Военно-медицинского журнала», а в 1974 г. стал ответственным секретарем, членом редакционной коллегии. С 1978 по 1992 г. Юрий Анатольевич в качестве заместителя главного редактора «Военно-медицинского журнала» внес весомый вклад в повышение теоретического уровня и научно-практического значения издания. После увольнения из Вооруженных Сил трудился в редакции научным редактором.

Награжден орденом «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР» III степени, многими медалями, в т. ч. 6 медалями ВДНХ СССР, и знаком «Отличнику здравоохранения».

Руководство Главного военно-медицинского управления Министерства обороны Российской Федерации, редакция и редакционная коллегия «Военно-медицинского журнала» сердечно поздравляют Юрия Анатольевича Максимова с юбилеем, желают ему доброго здоровья, благополучия и счастья.



© С.В.ЧЕПУР, А.Б.ЮДИН, А.К.СОБОЛЕНКО, 2016
УДК 616:355 (092 Медведев В.Р.)



2 ноября 2016 г. исполнилось 60 лет начальнику отдела Государственного научно-исследовательского испытательного института военной медицины МО РФ, заслуженному врачу РФ, кандидату медицинских наук, доценту полковнику медицинской службы запаса **Владимиру Романовичу Медведеву.**

В.Р.Медведев родился в г. Давид-Городок Брестской области. В 1980 г. окончил ВМФ при Куйбышевском мединституте имени Д.И.Ульянова, в 1993 г. – факультет руководящего медицинского состава ВМедА им. С.М.Кирова. Служил на различных должностях от начальника медпункта бригады Среднеазиатского военного округа до начальника центра ГНИИИ военной медицины МО РФ. Принимал активное участие в организации медицинского обеспечения войск в период военного конфликта в Республике Таджикистан (1995) и контртеррористических операциях на Северном Кавказе. После увольнения из ВС в 2010 г. продолжил работать в институте, в настоящее время – начальник научно-исследовательского испытательного отдела.

В.Р.Медведев – автор и соавтор более 120 научных и учебно-методических работ. Многие годы он трудится на кафедре мобилизационной подготовки здравоохранения РМАПО.

Награжден орденом «За военные заслуги», медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени.

Руководство Главного военно-медицинского управления Министерства обороны Российской Федерации, коллектив Государственного научно-исследовательского испытательного института военной медицины МО РФ, редакционная коллегия «Военно-медицинского журнала» сердечно поздравляют Владимира Романовича Медведева с юбилеем, желают ему крепкого здоровья, счастья и дальнейших творческих успехов.

ЛЕНТА НОВОСТЕЙ

В Главном военном клиническом госпитале войск Национальной гвардии Российской Федерации (Балашиха, Московская обл.) прошла Общероссийская межведомственная научно-практическая конференция «*Раневая инфекция хирургии поврежденных*».

В мероприятии приняли участие представители ВМедА им. С.М.Кирова, Главного клинического госпиталя МВД России, ГВКГ им. Н.Н.Бурденко и 3 ЦВКГ им. А.А.Вишневого, госпиталей региональных командований войск Национальной гвардии Российской Федерации, Института хирургии им. А.В.Вишневого, НИИ скорой помощи им. И.И.Джанелидзе, лечебных учреждений Москвы, области и других регионов страны.

Президиум конференции возглавили главный хирург Минобороны России генерал-майор медицинской службы **Б.Н.Котив**, председатель секции военно-полевой хирургии Российского общества хирургов профессор **П.Г.Брюсов**, главный хирург МВД России полковник внутренней службы **В.Ф.Зубрицкий**, главный хирург департамента медицинского обеспечения Федеральной службы войск Национальной гвардии Российской Федерации полковник медицинской службы **Д.Р.Ивченко**.

Докладчики обсудили вопросы оказания помощи раненым и пострадавшим с гнойно-септическими осложнениями, современные подходы к диагностике и лечению раневой инфекции, организации диагностических, экспертных, лечебных и эвакуационных мероприятий в Вооруженных Силах и войсках Национальной гвардии Российской Федерации.

**Департамент информации и массовых коммуникаций
Министерства обороны РФ, 27 октября 2016 г.**

http://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12101146@egNews





ЛЕНТА НОВОСТЕЙ

В Национальном центре управления обороной Российской Федерации под руководством министра обороны генерала армии **Сергея Шойгу** проведен *Единый день приемки военной продукции*, поступающей на вооружение в войска, а также объектов военной и социально-бытовой инфраструктуры *Вооруженных Сил*.

Глава военного ведомства обратил особое внимание на обустройство мест дислокации войск в соответствии с утвержденными графиками и нормативными требованиями.

Заместители министра обороны **Юрий Борисов** и **Тимур Иванов** доложили главе военного ведомства об итогах выполнения Государственного оборонного заказа в III квартале 2016 года.

До конца нынешнего года планируется ввести в строй 563 комплексных объекта – это более 3500 различных зданий и сооружений. В целом на строительных площадках МО РФ работает более 23 тыс. человек. Будут сданы в эксплуатацию объекты структуры Арктической зоны: на Земле Франца Иосифа, острове Котельный, острове Врангеля и мысе Шмидта, Курильских островах. В IV квартале текущего года запланирован ввод 316 объектов, включающих 2019 зданий и сооружений.

Представители командования воинских частей и руководство генподрядных организаций по видеоконференцсвязи доложили о завершении работ на объектах ВКС, ВМФ и РВСН, а также социальной инфраструктуры.

Отстроен лечебно-диагностический корпус *52-го Лечебно-диагностического центра МО РФ* в Москве.

Уровень оснащенности войск современными, перспективными образцами ВВСТ по результатам поставок в третьем квартале 2016 г. вырос на две десятые процента и сегодня составляет 48,1%.

Департамент информации и массовых коммуникаций
Министерства обороны РФ, 21 октября 2016 г.

http://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12100458@egNews



В Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова 15 октября прошла международная конференция, посвященная актуальным вопросам хирургической страбизмологии (косоглазия). В ней участвовали представители офтальмологических центров и военно-медицинских учреждений, в т. ч. председатель Ассоциации детских офтальмологов Израиля доктор **Иди Мецер** и профессор Ольденбургского университета **Санта Хид** из Германии, выступившие с докладами.

Научное мероприятие проводилось под руководством начальника *Главного военно-медицинского управления МО РФ* профессора генерал-майора медицинской службы **Александра Фисуна**.

Конференция позволила обобщить современные подходы к диагностике и лечению сложных форм нарушений стереоскопического зрения и определить наиболее перспективные технологии для внедрения в практику клинической работы лечебных учреждений МО РФ.

Департамент информации и массовых коммуникаций
Министерства обороны РФ, 17 октября 2016 г.

http://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12100000@egNews



В Национальном центре управления обороной РФ

В ходе рабочей встречи начальника Департамента информации и общественных коммуникаций Минобороны России генерал-майора **Игоря Конашенкова** с руководством медицинской службы ВС РФ, прошедшей в начале октября в Национальном центре управления обороной Российской Федерации, обсуждались вопросы информационного обеспечения Вооруженных Сил, информационной политики в области обороны, координации деятельности военно-медицинских организаций в сфере массовых коммуникаций и др. Во встрече также участвовали ветераны военно-медицинской службы — члены межрегиональной общественной организации Объединение ветеранов военно-медицинской службы «Военмед».



Участники встречи — руководство и офицеры Главного военно-медицинского управления МО РФ, члены Объединения ветеранов военно-медицинской службы «Военмед». В центре — начальник Департамента информации и общественных коммуникаций Минобороны России генерал-майор **И.Е.Конашенков** и начальник Главного военно-медицинского управления МО РФ генерал-майор медицинской службы **А.Я.Фисун**



В период **1–11 сентября 2016 г.** в **Королевстве Таиланд** состоялись *Международные учения по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций*, в которых приняли участие военнослужащие десяти стран, входящих в состав АСЕАН (*Ассоциация стран Юго-Восточной Азии*), а также восьми государств, являющихся диалоговыми партнерами данной организации. К числу последних относятся такие крупные региональные игроки, как Российская Федерация, Китай, Соединенные Штаты Америки и Япония. На протяжении последних нескольких лет Минобороны России активно развивало сотрудничество в сфере военного здравоохранения со странами Азиатско-Тихоокеанского региона и всецело поддержало инициативу проведения учений, выдвинутую государствами АСЕАН.

Участие в учениях приняли свыше двух тысяч военных медиков и специалистов по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, причем представительство Российской Федерации было одним из самых значимых и многочисленных. В состав российской делегации вошли офицеры оперативных групп ГВМУ МО РФ, ГК СВ и ГК ВКС, а также врачи-специалисты из военно-медицинских организаций центрального подчинения. Кроме того, к участию в проводимых учениях было привлечено госпитальное судно «Иртыш» Тихоокеанского флота, оснащенное поисково-спасательным вертолетом Ка-27ПС для осуществления аэромедицинской эвакуации. Общая численность личного состава российского контингента составила свыше 170 человек.

Представители Минобороны России принимали самое активное участие в организации и проведении командно-штабной тренировки учений, обеспечении деятельности Центра военной медицины АСЕАН при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и работе в составе интернациональных врачебных бригад в полевых госпиталях. Госпитальное судно «Иртыш» было задействовано в поисково-спасательной операции на море и медицинской эвакуации условно пострадавших на суше как с помощью поисково-спасательного вертолета Ка-27ПС, так и посредством быстроходных плавательных средств.

Вклад Российской Федерации в дело организации и проведения учений, а также активное участие в них были отмечены руководством Министерства обороны Таиланда и большинством глав делегаций государств участников АСЕАН и диалоговых партнеров, задействованных в учениях. Вице-премьер – министр обороны Таиланда генерал **Правит Вонгсувон** в своей речи на торжественной церемонии открытия учений отметил важность проведения подобных мероприятий для поддержания мира и стабильности в регионе, обеспечения высокой степени готовности к совместным действиям при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и укрепления взаимодоверия между странами Азиатско-Тихоокеанского региона, выразил особую благодарность Российской Федерации за всестороннюю поддержку и участие, а также крайнюю заинтересованность в дальнейшем развитии международного военного сотрудничества с нашим государством.

По оценкам зарубежных экспертов, участие в учениях российских представителей прошло на высоком организационном и методическом уровне, иностранные коллеги проявили глубокий интерес к российскому опыту организации медицинского обеспечения войск (сил), а также ко всей отечественной военно-медицинской школе. Опыт, приобретенный российскими специалистами в ходе учений, представляет собой научную и практическую ценность и в дальнейшем будет использован Военно-медицинской академией им. С.М.Кирова и военно-медицинскими учреждениями центрального подчинения при организации медицинского обеспечения войск (сил) и в учебном процессе.

**Главное военно-медицинское управление
Министерства обороны Российской Федерации**

19 октября в Ситуационном центре Вооруженных Сил Российской Федерации прошло селекторное совещание под руководством заместителя начальника *Главного военно-медицинского управления Министерства обороны Российской Федерации* генерал-майора медицинской службы **А.Ю.Власова**.

После вступительного слова заместителя начальника ГВМУ МО РФ с докладом, посвященным результатам работы по подготовке к эпидемиологическому сезону болезней органов дыхания в осенне-зимний период 2016–2017 гг., выступил главный терапевт МО РФ полковник медицинской службы **Ю.В.Овчинников**.

Выступление главного государственного санитарного врача МО РФ полковника медицинской службы **И.И.Азарова** было посвящено анализу санитарно-эпидемиологической обстановки в Вооруженных Силах Российской Федерации в первом полугодии 2016 г. и постановке задач на осенне-зимний период 2016–2017 гг.

Международные учения по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (1–11 сентября 2016 г., Королевство Таиланд)

В международных учениях, состоявшихся в Королевстве Таиланд, приняли участие военнослужащие 18 государств. Численность личного состава российского контингента составила свыше 170 человек, в ходе учений было задействовано госпитальное судно «Иртыш» Тихоокеанского флота России (подробнее см. на с. 89).



Международные учения по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (1–11 сентября 2016 г., Королевство Таиланд)



Материал об учениях опубликован в рубрике «Лента новостей»

Международные учения по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (1–11 сентября 2016 г., Королевство Таиланд)





© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2016
УДК 614.2:355

Организация работы военного госпиталя в условиях строгого противоэпидемического режима

*ВАЛЕВСКИЙ В.В., полковник медицинской службы¹
КРЫЛОВ В.А., заслуженный врач РФ, кандидат медицинских наук,
полковник медицинской службы запаса²
ШЕВЧЕНКО А.И., майор медицинской службы³
СМИРНОВ В.В., подполковник медицинской службы в отставке²
ЭТЛИС М.С., подполковник медицинской службы в отставке (filin47@mail.ru)²*

¹Медицинская служба Западного военного округа, Санкт-Петербург; ²1409-й военно-морской клинический госпиталь МО РФ, г. Калининград; ³Филиал 985-го Центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора МО РФ, г. Калининград

На учебно-методическом сборе руководящего состава врачей медико-профилактического профиля Западного военного округа проведено показное практическое занятие «Организация работы военного госпиталя в условиях строгого противоэпидемического режима». Участникам сбора продемонстрированы действия дежурного медицинского персонала приемного отделения госпиталя при выявлении больного с подозрением на особо опасную инфекцию, планирующие документы по работе госпиталя в условиях строгого противоэпидемического режима и др. Были также представлены развернутые нештатные подразделения зон строгого режима и ограничения, организация внутренней комендантской службы с привлечением закрепленного воинского подразделения.

К л ю ч е в ы е с л о в а: *особо опасные инфекции, строгий противоэпидемический режим, зоны строгого режима и ограничения.*

Valevskii V.V., Krylov V.A., Shevchenko A.I., Smirnov V.V., Etlis M.S. — Organization of military hospital activity under condition of strict ant epidemiological regime. At the academic meeting of the medical staff of the Western military district was performed a demonstration «Organization of military hospital activity under condition of strict ant epidemiologic regime». During this demonstration were performed the following activities: procedure for doctor on duty in case of detection of patient with suspicion of special danger infection, planning documents concerning hospital activity under conditions of strict ant epidemiologic regime and etc. Were demonstrated deployed off-duty units of strict regime zones and restrictions, organization of internal military police duty with the fixed military element.

К е у в о р д s: *special danger infection, strict ant epidemiologic regime, zones of strict regime and restrictions.*

Напряженная эпидемическая обстановка по особо опасным инфекциям в ряде стран мира и в условиях широких межгосударственных контактов создает реальную угрозу заноса их на территорию страны, в т. ч. в войска (на флот). Все это требует целенаправленной работы по поддержанию постоянной готовности к действиям в условиях строгого противоэпидемического режима.

С целью демонстрации на практике работы военного госпиталя в условиях строгого противоэпидемического режима для участников учебно-методического сбора руководящего состава врачей медико-профилактического профиля Западного военного округа под

руководством начальника 1409-го военно-морского клинического госпиталя **8 апреля 2016 г.** было проведено показное практическое занятие «Организация работы военного госпиталя в условиях строгого противоэпидемического режима». Непосредственное участие в проведении занятия приняла начальник эпидемиологического отдела филиала 985 ЦГСЭН МО РФ майор медицинской службы Е.А.Чикризова.

В связи с эксклавым положением Калининградской области, необходимостью оказания лечебной помощи не только военнослужащим, но и военным пенсионерам и членам их семей, риск выявления ООИ при по-

Организация работы военного госпиталя в условиях строгого противоэпидемического режима



Демонстрация порядка надевания защитного противочумного костюма «Кварц-1М»



Действия персонала при выявлении больного ООИ в приемном отделении



Организация вооруженного оцепления и внутренней комендантской службы на территории госпиталя с привлечением закрепленного воинского подразделения



Демонстрация эвакуации мобильной камерой
BIO-BAG EBV-30/40 больного ООИ
в специализированное лечебное учреждение



Развертывание и работа санитарного
пропускника зоны строгого режима

*Материал о показном практическом занятии по организации работы военного госпиталя
в условиях строгого противоэпидемического режима опубликован в рубрике «Хроника»*



судна в постели. Реконвалесценты отправляют естественные надобности в ведра с крышками, наполненные на 1/3 маточным дезинфицирующим раствором.

Пища и продукты доставляются раздатчиком пищи с передаточного пункта в термосах (ведрах). Затем раздатчик пищи разносит чистую посуду и термосы по палатам, раздачу пищи больным производит медсестра. Использованная посуда подвергается дезинфекции непосредственно в палате, где находится больной (больные) ООИ.

Для дезинфекции различных объектов при работе с возбудителями ООИ используются хлорсодержащие и другие дезинфектанты. Во всех функциональных подразделениях ежедневно двукратно проводится тщательная текущая дезинфекция.

Уборка помещений производится только влажным способом, не реже 2–3 раз в день. После уборки весь инвентарь промывают в дезинфицирующем растворе, сушат и хранят в специально отведенном месте. Уборщики (санитары) во время работы поверх защитной одежды надевают клеенчатые фартуки и нарукавники, которые тщательно дезинфицируются после работы.

Медицинскому составу, работающему в зоне строгого режима запрещается:

- принимать пищу, пить воду, курить, производить косметические процедуры, пользоваться туалетом (в связи с этим срок непрерывной работы в зоне не превышает 4 ч);
- выносить из зоны строгого режима небеззараженные предметы, вещи, документы;
- передавать больным продукты питания, корреспонденцию и др.

Записи в истории болезни с рабочих листов ведутся на рабочем месте в зоне ограничения. Перед выпиской больной должен пройти полную санитарную обработку.

В случае смерти больного ООИ вопрос о проведении вскрытия определяется СПЭК госпиталя. При вскрытии соблюдается режим работы с заразным материалом. Перевозка в морг и на кладбище, погребение трупа умершего больного осуществляется специально выделенной, проинструктированной по технике безопасности командой в составе 4–6 человек в полном противочумном костюме, под руководством врача-специалиста по ООИ филиала 985 ЦГСЭН МО РФ, контролирующего выполнение требований противоэпидемического режима. После погребения личный состав команды проходит полную санитарную обработку в санитарном пропускнике с последующим размещением в изоляторе. Транспорт и имущество (носилки и проч.) дезинфицируют установленным порядком.

По окончании работы госпиталя в условиях строгого противоэпидемического режима весь персонал госпиталя проходит обсервацию в течение срока максимального инкубационного периода выявленной формы заболевания. Началом обсервации считается день выписки последнего больного особо опасной инфекцией и окончания заключительной дезинфекции всех помещений госпиталя.

Таким образом, участникам сбора продемонстрированы практически и прокомментированы основные этапы и элементы работы 1409 ВМКГ МО РФ в условиях строгого противоэпидемического режима. Учебная цель занятия была выполнена полностью.

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

	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 11.10.16. Формат 70×108 ^{1/16} . Усл. печ. л. 8,4. Заказ № 3002-2016	Печать офсетная. Усл. кр.-отт. 9,8. Тираж 3975 экз.	Подписано к печати 9.11.16. 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, E-mail: kr_zvezda@mail.ru		