

# ВОЕННО- МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

Военно-медицинский журнал

2011 • № 3

Год  
издания  
189-й  
номер

ТОМ  
CCCXXXII

3  
МАРТ  
2011



# К МЕЖДУНАРОДНОМУ ЖЕНСКОМУ ДНЮ 8 МАРТА

Указом Президента Российской Федерации 2011 год объявлен Годом российской космонавтики. Полет Ю.А.Гагарина ознаменовал качественно новый этап освоения космического пространства. Одним из слагаемых этого величайшего прорыва стали достижения военной медицины, представители которой разработали научные основы пилотируемой космонавтики, определили требования, предъявляемые к летчикам-космонавтам, провели и проводят жесткий отбор кандидатов на полеты, осуществляют медицинское сопровождение их подготовки. Наравне с мужчинами добросовестно выполняют свой воинский и профессиональный долг женщины-медики. Публикуя эти снимки, мы желаем нашим милым коллегам-женщинам и впредь оставаться такими же обаятельными, какими их увидели наши фотокорреспонденты.



Научные сотрудники НИИИ военной медицины ВМедА им. С.М.Кирова кандидат медицинских наук **Тамара Степановна Львова** (слева) и кандидат биологических наук **Наталья Николаевна Углова**, участвовали в медико-биологической подготовке к первым космическим полетам животных



Заведующая учебной лабораторией кафедры авиационной и космической медицины Военно-медицинской академии **Татьяна Александровна Трофимова** принимала участие в научно-исследовательской работе по изучению психофизиологических особенностей работы космонавтов



**Лариса Владимировна Войтулевич** – начальник клинического отдела медицинского управления Центра подготовки космонавтов имени Ю.А.Гагарина



Начальник медицинской службы авиационной базы армейской авиации **Марина Флоритовна Березинец**

*Редакционная коллегия, редакционный совет и редакция «Военно-медицинского журнала»  
сердечно поздравляют всех наших читательниц с Международным женским днем,  
желают им крепкого здоровья, любви и семейного благополучия.*

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ  
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ  
И НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ  
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*Издаётся с 1823 года*



**РЕДАКЦИОННАЯ  
КОЛЛЕГИЯ:**

М.В.Поддубный (*главный  
редактор*)  
А.Б.Белевитин  
В.В.Бузунов (*ответственный  
секретарь*)  
И.В.Бухтияров  
А.Ю.Власов  
Л.Л.Галин (*заместитель  
главного редактора*)  
В.В.Иванов  
О.В.Калачев  
А.А.Калмыков  
А.Н.Кучмин  
Ю.В.Лобзин  
Ю.В.Мирошниченко  
А.Э.Никитин  
В.Е.Парфенов  
И.В.Петреев  
И.М.Самохвалов  
Э.П.Соловей  
Ю.Ш.Халимов  
В.Н.Цыган  
В.К.Шамрей  
А.М.Шелепов  
В.В.Яменсов



**РЕДАКЦИОННЫЙ  
СОВЕТ:**

С.А.Белякин (Красногорск)  
Е.В.Боярских (Екатеринбург)  
П.Г.Брюсов (Москва)  
А.А.Будко (С.-Петербург)  
С.Ф.Гончаров (Москва)  
В.В.Добржанский (Москва)  
И.Б.Максимов (Москва)  
И.Г.Мосягин (Калининград)  
Э.А.Нечаев (Москва)  
В.А.Новиков (Ростов-на-Дону)  
В.Ю.Петрищев (Хабаровск)  
Ю.В.Сабанин (Москва)  
В.Б.Симоненко (Москва)  
Ю.Р.Ханкевич (Североморск)  
И.М.Чиж (Москва)

**Адрес редакции:**

194044, Санкт-Петербург,  
ул. Академика Лебедева, д. 6  
Тел. (812) 329-71-94

**Корпункт в Москве:**  
119160, Москва, редакция  
«Военно-медицинского журнала»  
Тел./факс: (495) 656-33-41

**Адрес в сети Интернет:**  
[www.mil.ru/info/1070/11618](http://www.mil.ru/info/1070/11618)

*Non scholae, sed vitae discimus!*

# ВОЕННО- МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

2011 \* МАРТ  
Т. 332 \* № 3

- *Концепция развития ортопедо-травматологической помощи в Вооруженных Силах РФ*
- *Функциональное состояние организма военнослужащих-женщин*
- *Принципы и методы оценки ресурсов психического здоровья призывников*
- *Математическое моделирование разрушения костной ткани при высокоскоростном ударе*
- *Амбулаторная стоматологическая помощь в войсковом районе*
- *Неинвазивная оценка коронарного кровотока у пенсионеров Министерства обороны с ИБС*
- *Эпидемиология острых тонзиллитов у военнослужащих по призыву*

МОСКВА  
ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ  
«КРАСНАЯ ЗВЕЗДА»

# СОДЕРЖАНИЕ

 <b>Организация медицинского обеспечения Вооруженных Сил</b> <p>Белевитин А.Б., Шаповалов В.М., Хоминец В.В., Ляховец Г.А. – Концепция развития ортопедотравматологической помощи в Вооруженных Силах Российской Федерации</p>	<b>Organization of medical support of the Armed Forces</b> <p>Belevitin A.B., Shapovalov V.M., Khomynets V.V., Lyakhovets G.A. – The concept of development of the orthopedic and traumatological aid in the Armed Forces of Russian Federation</p>
 <b>Медицина экстремальных ситуаций</b> <p>Ищенко А.Н., Белов Н.Н., Гайдаш А.А., Югов Н.Т., Баширов Р.С., Афанасьева С.А., Синица Л.Н. – Структурные механизмы и математическое моделирование разрушения костной ткани при высокоскоростном ударе</p>	<b>Medicine of extreme situations</b> <p>Ishchenko A.N., Belov N.N., Gaydash A.A., Yugov N.T., Bashyrov R.S., Afanasyeva S.A., Sinitsa L.N. – Structural mechanisms and mathematical modeling of the bone's damage under the hypervelocity impact</p>
 <b>Войсковая медицина</b> <p>Прохватилов Г.И., Черныш В.Ф., Гребнев Г.А., Канунников В.А. – Совершенствование амбулаторной стоматологической помощи в войсковом районе</p>	<b>Army health Service</b> <p>Prokhvatilov G.I., Chernysh V.F., Grebnev G.A., Kanunnikov V.A. – Improvement of outpatient dental care in the military district</p>
 <b>Лечебно-профилактические вопросы</b> <p>Шанин Ю.Н., Котив Б.Н., Цыган В.Н., Ионцев В.И. – Особенности регуляции системы кровообращения при хирургической коррекции портальной гипертензии</p>	<b>Prophylaxis and treatment</b> <p>Shanin Yu.N., Kotiv B.N., Tsygan V.N., Iontsev V.I. – Regulation of blood circulation in the surgical correction of portal hypertension</p>
 <b>Психические нарушения у военнослужащих молодого возраста с неотложными кардиологическими состояниями</b> <p>Никитин А.Э., Шамрей В.К., Курасов Е.С. – Психические нарушения у военнослужащих молодого возраста с неотложными кардиологическими состояниями</p>	<p>Nikitin A.E., Shamrey V.K., Kurasov E.S. – Mental disorders in young serviceman with cardiological emergencies</p>
 <b>Современные представления об оперативном лечении больных аденоомой предстательной железы</b> <p>Сергиенко Н.Ф., Васильченко М.И., Кудряшов О.И., Бегаев А.И., Щекочихин А.В., Шершнев С.П., Рейньюк О.Л., Лотоцкий М.М. – Современные представления об оперативном лечении больных аденоомой предстательной железы</p>	<p>Sergienko N.F., Vasilchenko M.I., Kudryashov O.I., Begaev A.I., Shchekochikhin A.V., Shershnev S.P., Reynyuk O.L., Lototsky M.M. – Current views on surgical treatment of patients with prostatic adenoma</p>
 <b>Неинвазивная оценка состояния коронарного кровотока у пенсионеров Министерства обороны с ишемической болезнью сердца и возрастным андрогенным дефицитом</b> <p>Фролов Д.С., Янович М.С., Халимов Ю.Ш., Шустов С.Б. – Неинвазивная оценка состояния коронарного кровотока у пенсионеров Министерства обороны с ишемической болезнью сердца и возрастным андрогенным дефицитом</p>	<p>Frolov D.S., Yanovich M.S., Khalimov Yu.Sh., Shustov S.B. – Non-invasive assessment of coronary blood flow in the Ministry of Defence pensioners with coronary heart disease and age androgen deficiency</p>



**Эпидемиология  
и инфекционные болезни**

Рыбин В.В., Сабанин Ю.В., Кузин С.Н.,  
Касьяков О.В., Рихтер В.В., Заволожин В.А.  
– Эпидемиологическая характеристика  
острых тонзиллитов у военнослужащих  
по призыву внутренних войск МВД  
России

**Epidemiology  
and infectious diseases**

Rybin V.V., Sabanin Yu. V., Kuzin S.N.,  
Kas'kov O.V., Rikhter V.V., Zavolozhin V.A.  
– Epidemiological characteristics of acute  
tonsillitis in conscripts Interior Ministry  
troops of Russia

52



**Гигиена и физиология  
военного труда**

Белевитин А.Б., Шелепов А.М., Боченков А.А.,  
Романов П.А., Пешков В.В. – Функцио-  
нальное состояние организма военно-  
служащих-женщин в процессе повсе-  
дневной военно-профессиональной  
деятельности

**Military physiology  
and hygiene**

Belevitin A.B., Shelepo A.M., Bochenkov A.A.,  
Romanov P.A., Peshkov V.V. – Func-  
tional status of female organism in the  
process of routine military-professional  
activity

56



**Краткие сообщения**

14,  
69      *Brief reports*



**По страницам зарубежной  
медицинской печати**

51,  
84      *From the foreign  
medical publications*

84



**Из истории  
войenne медицины**

**From the history  
of military medicine**

Будко А.А., Журавлёв Д.А. – Оказание  
медицинской помощи в лечебных учреж-  
дениях Ленинграда в период Советско-  
финляндской войны 1939–1940 гг.

Budko A.A., Zhuravlyov D.A. – Providing  
medical care in hospitals of Leningrad  
during the Soviet-Finnish war of 1939–  
1940

87



**Официальный отдел**

**Official communications**

91



**Хроника**

**Chronicle**

Овчинникова М.Б. – Научно-практическая  
конференция в ГВКГ им. Н.Н.Бурденко,  
посвященная 200-летию со дня рождения  
Н.И.Пирогова

Ovchinnikova M.B. – Scientific and practi-  
cal conference dedicated to 200 anniver-  
sary of the birth of N.I.Pirogov in the  
Burdenko Main Military Clinical Hospital

93

Рябинкин В.В. – Конференция и тактико-  
специальные учения по вопросам со-  
вершенствования медицинской помощи  
пострадавшим в результате дорожно-  
транспортных происшествий

Ryabinkin V.V. – Conference and tactical-  
special trainings on questions on improving  
medical care to victims of road-transport  
accidents

95

CONTENTS



## ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ  
УДК [617.3+616-001]-08(470)

# Концепция развития ортопедотравматологической помощи в Вооруженных Силах Российской Федерации

**БЕЛЕВИТИН А.Б., заслуженный врач РФ, профессор, генерал-майор медицинской службы<sup>1,2</sup>**  
**ШАПОВАЛОВ В.М., заслуженный деятель науки РФ, заслуженный врач РФ, профессор,**  
**генерал-майор медицинской службы в отставке<sup>2</sup>**  
**ХОМИНЕЦ В.В., кандидат медицинских наук, полковник медицинской службы<sup>2</sup>**  
**ЛЯХОВЕЦ Г.А., кандидат медицинских наук, полковник медицинской службы<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Главное Военно-медицинское управление МО РФ, Санкт-Петербург; <sup>2</sup>Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург

*Belevitin A.B., Shapovalov V.M., Khominets V.V., Lyakhovets G.A. – The concept of development of the orthopedic and traumatological aid in the Armed Forces of Russian Federation. The main directions of further improving the quality of trauma care in the Armed Forces of the Russian Federation are: 1) improving the organization of orthopedic and trauma care in military medical establishments of the Ministry of Defence of the Russian Federation taking into account their level of medical-diagnostic capabilities, the licensing of military-medical institutions and certification; 2) regular supply of differentiated trauma unit medical supplies and equipment; 3) ensuring a high level of training and upgrading of specialists in the first place, senior management.*

*Ключевые слова:* организация, ортопедическая и травматологическая помощь, военные медицинские учреждения.

Рассматриваемая ниже концепция развития ортопедотравматологической помощи (ОТП) разработана на основе анализа опыта, накопленного в военных лечебных учреждениях ВС РФ в мирное время (обобщены данные за 1994–2009 гг.), во время войны в Афганистане (1979–1989) и вооруженных конфликтов в Чеченской Республике (1994–1996, 1999–2002). В общей сложности материал включает сведения о 12 132 раненых, которым была оказана специализированная травматологическая помощь, а также о 210 836 пострадавших, лечившихся в травматологических отделениях военных лечебных учреждений различного уровня.

Травматологическая помощь является одной из важных составляющих хирургической помощи на всех этапах лечения раненых и пострадавших как в мирное, так и в военное время. По опыту работы в Афганистане и на Северном Кавказе, до 54–70% раненых нуждались в оказании специализированной травматологической помощи. В мирное время в

117 травматологических отделениях ежегодно на стационарном лечении находятся более 27 тыс. пострадавших и больных, загрузка коек составляет 80–85%, выполняется более 17 тыс. операций, летальность не превышает 2,8%.

Вместе с тем анализ работы травматологических отделений госпиталей всех уровней позволил выявить целый ряд важных проблем, к которым относятся:

а) организационные, в первую очередь, в определении объема специализированной помощи, места оказания ее различным категориям пострадавших и больных в зависимости от лечебно-диагностических возможностей медицинских учреждений;

б) вопросы медицинского снабжения специализированным медицинским имуществом, в частности отсутствие дифференцированного и планового подходов в обеспечении травматологических отделений необходимым оснащением, оборудованием и имплантатами. В результате в госпиталях достаточно часто



© А.А.ВОРОНА, Л.Д.СЫРКИН, 2011  
УДК 613.8.057.36

## Принципы и методы оценки ресурсов психического здоровья призывающего контингента в условиях демографического кризиса

*ВОРОНА А.А., заслуженный деятель науки РФ, профессор,  
полковник медицинской службы в отставке<sup>1</sup>  
СЫРКИН Л.Д., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы запаса<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург; <sup>2</sup>Московский государственный областной социально-гуманитарный институт, г. Коломна, Московская область

*Vorona A.A., Syrkin L.D. – Principles and methods of resource assessment of mental health military contingent in terms of demographic crisis. The article is devoted to developing the principles and methods of resource assessment of mental health military contingent in terms of demographic decline and reform of the Armed Forces of the Russian Federation. From the standpoint of the concept of the mutual influence of the value-semantic components and the level of psychological adaptation resources demonstrates the possibility of evaluating resource capabilities of the psyche of military contingent.*

*Ключевые слова:* Resource assessment of mental health, recruiting troops, the demographic crisis.

**В** современных условиях призыв в Вооруженные Силы Российской Федерации осложняется не только в связи с сокращением численности призывающего контингента, но и вследствие ухудшения качественных показателей здоровья призывников [8]. Наряду с этим под воздействием неблагоприятных биологических и социальных факторов ухудшаются условия, необходимые для развития духовно-нравственной и ценностно-смысловой сфер личности и, как следствие, происходит деформация картины мира и внутренней картины здоровья представителей молодого поколения, именно тех слоев населения, которые вступают на путь профессионального самоопределения и становления, а также призывающих контингентов, пополняющих Вооруженные Силы страны [11].

В качестве наиболее оптимальной методологии охраны здоровья призывающего контингента целесообразно рассматривать мониторинг функциональных резервов, донозологическую диагностику и своевременную коррекцию психических состояний на ранних стадиях развития адаптационного синдрома до наступления дистресса. Данная методическая установка согласуется со стратегией и принципами здоровьесбережения *Всемирной организации здравоохранения* (ВОЗ).

Начиная с 1979 г., когда специалистами ВОЗ был введен термин «психическое здоровье» (mental health), в научной литературе развернулась дискуссия по поводу содержания и границ данного понятия. Многие авторы солидарны в определении психического здоровья как системного свойства психической деятельности, обеспечивающего адекватные причинно-следственные взаимосвязи между объективной реальностью, формирующей социальные, психологические и физические условия жизнедеятельности и отношением к ней личности, формирующими на основе ценностно-смысловых структур, определяющих категориальную структуру сознания [4, 7, 10].

Планируя систему мероприятий по здоровьесбережению, следует определить как можно точнее перечень и иерархию факторов риска (ранжированный перечень), оказывающих негативное воздействие на уровень и ресурсы психического здоровья молодого человека в конкретных условиях жизнедеятельности, предшествующих призыву на военную службу. Исчерпание адаптационных ресурсов возникает как в случаях воздействия патогенных факторов высокой интенсивности, так и в случаях «наложения» травмирующих воздействий на пре-



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2011  
УДК 616-001.45-02.539.3

## Структурные механизмы и математическое моделирование разрушения костной ткани при высокоскоростном ударе\*

ИЩЕНКО А.Н., доктор физико-математических наук, профессор  
БЕЛОВ Н.Н., доктор физико-математических наук, профессор  
ГАЙДАШ А.А., доктор медицинских наук  
ЮГОВ Н.Т., доктор физико-математических наук, профессор  
БАШИРОВ Р.С., доктор медицинских наук, профессор,  
полковник медицинской службы запаса  
АФАНАСЬЕВА С.А., доктор физико-математических наук  
СИНИЦА Л.Н., доктор физико-математических наук, профессор

НИИ прикладной математики и механики Томского государственного университета

*Ishchenko A.N., Belov N.N., Gaydash A.A., Yugov N.T., Bashyrov R.S., Afanasyeva S.A., Sinitsa L.N. – Structural mechanisms and mathematical modeling of the bone's damage under the hypervelocity impact. Method of computer modeling of behavior of cylindrical and lamellar bones under the hypervelocity impact is suggested. This method allows in the frame of mechanics of continuous medium to calculate the stress strain behavior and damage in bone tissues under the shock wave impact. The processes of shock correlation of steel fragments of different shape with diaphysis of cylindrical bones and flat bone of calvaria under the impact 500 m/s are studied. The given method can be used for the evaluation of damage area of bone tissue of shock wave osteoporosis under the gunshot wound.*

*Ключевые слова:* gunshot damage of bones, bone matrix, ballistics, hypervelocity impact, shock wave correlation, shock wave osteoporosis, mathematical modeling.

**В** биомеханике и медицине большое внимание уделяется исследованиям механизмов разрушения костных тканей при действии огнестрельных осколков и пуль. Они направлены на углубление знаний в раневой баллистике, определяют пути и направления разработки принципиально новых методов диагностики и лечения патологических состояний, вызванных действием поражающих факторов огнестрельного оружия [8]. По данным электронно-микроскопических исследований, в зоне огнестрельного ранения, кроме непосредственно раневого канала, костная ткань подвергается разрушению в результате воздействия ударной волны и следующих за ней волн разгрузки, что вызывает ударно-волновой остеопороз [6]. Исследование

фундаментальных механизмов остеопороза при действии ударной волны позволит повысить эффективность методов остеосинтеза после огнестрельного ранения.

Ранее нами разработан комплекс методологических подходов, позволяющих выявить детали варьирования структурных механизмов разрушения различных анатомических типов кости при огнестрельных переломах [5].

### Цель работы

Обобщение структурных механизмов разрушения костной ткани при динамическом нагружении и подходов к математическому моделированию огнестрельных переломов различных типов костей при высокоскоростном ударе.

\*Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 10-01-00573 и АВЦП «Развитие научного потенциала высшей школы» на 2009–2010 гг. № 21.1.4/147.



### Ударно-волновой остеопороз

Костный матрикс (КМ) представляет собой минерально-органический композит с развитой пористой структурой. Механизмы минерализации КМ в анатомически разных типах костной ткани, по-видимому, различны. Например, в трубчатых костях окристаллизованный гидроксиапатит пропитывает внутри везикул КМ (гомогенная нуклеация). В пластинчатой костной ткани рост кристаллов гидроксиапатита происходит на поверхности коллагеновых волокон, возможно, по механизму темплирования (гетерогенная нуклеация).

По данным электронно-микроскопических исследований, основной вклад в процесс разрушения трубчатых костей вносят каверны, которые анатомически не связаны с каналцами, располагаются на поверхности раневого канала и в глубине компактного вещества. Рис. 1 *а* демонстрирует кавернозную деформацию КМ. На поверхности раневого канала каверны имеют вид лакун с разрезенным дном и приподнятыми краями. В глубине компактного вещества, в отдалении от раневого канала, каверны имеют вид замкнутых полостей диаметром до 500 мкм и располагаются вблизи областей интерференции ударных волн. Здесь каверны образуются путем роста и слияния расширенных пор. Нанопоры КМ подвергаются расширению с трансформацией в мезо- и микропоры, диаметрами от 100 нм и более 1500 нм, соответственно, формируя остеопороз.

Энергодисперсионный анализ показал, что в дне лакун концентрируется кислород – 2,4 Ат% и железо – 1,9 Ат% (в контроле 0,6 и 0,09 Ат% соответственно), источником которых, по-видимому, является гемоглобин разрушенных эритроцитов, а также натрий – 1,754 Ат% и магний – 0,974 Ат% (в контроле 0,027 и 0,125 Ат% соответственно), накопление которых обусловлено тканевым отеком. В области спайновых линий и на краях лакун повышенено содержание кальция – 90,6 Ат% (в контроле 79,3 Ат%), но падает содержание фосфора до 0,3 Ат% (в контроле 19,6 Ат%). Приведенные выше результаты локального химического анализа свидетельствуют о том, что в периферических участках каверн происходит концентрирование вещества КМ, возможно обусловленное действием ударной волны. С этой точки зрения края лакун, по сути, являются зонами сжатия распространяющейся ударной волны с соответствующими структурными преобразованиями вещества КМ. Отметим, что основным структурным элементом деформации КМ в краях лакун являются микротрещины, склонные к росту и слиянию. Рис. 1 *б* демонстрирует расширение пористой структуры КМ в результате воздействия ударной волны при огнестрельном ранении.

По данным микротвердометрии, регистрируется падение показателей твердости (ПТ) трубчатых костей во

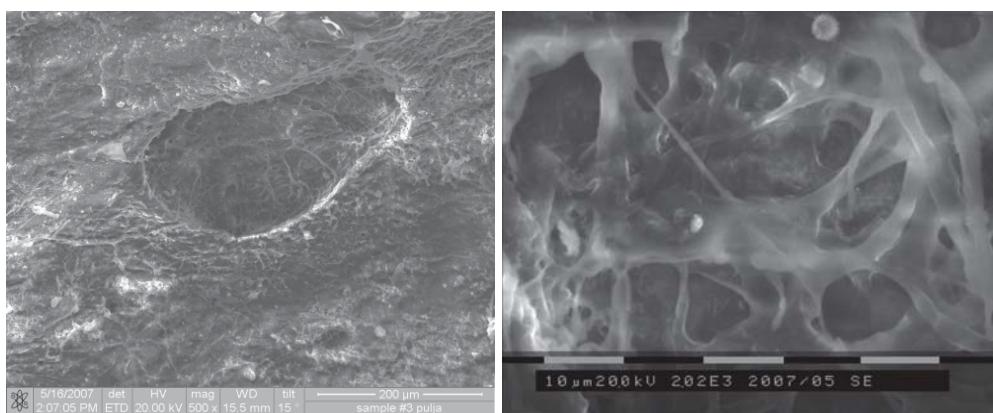


Рис. 1. Сканирующая электронная микроскопия бедренной кости собаки в области раневого канала (*а* – каверна, *б* – остеопороз)



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2011  
УДК 616.31-08-039.57-057.36

# Совершенствование амбулаторной стоматологической помощи в войсковом районе

ПРОХВАТИЛОВ Г.И., заслуженный врач РФ, профессор,  
полковник медицинской службы запаса  
ЧЕРНЫШ В.Ф., профессор, полковник медицинской службы в отставке  
ГРЕБНЕВ Г.А., доктор медицинских наук, полковник медицинской службы запаса  
КАНУННИКОВ В.А., полковник медицинской службы запаса

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

*Prokhvatilov G.I., Chernysh V.F., Grebnev G.A., Kanunnikov V.A. – Improvement of outpatient dental care in the military district. The paper presents proposals for improving outpatient dental care in the military area. To improve all types of outpatient dental care it is encouraged to use mobile multi-purpose field dental system based on chassis KamAZ, versatile portable dental kit. The construction kit has a modular design that supports rapid deployment of the dental office. For its operation is designed dental kit, which includes modern dental materials, instruments and medicines. Equipping the army medical service data development will help to improve outpatient dental care in the Army.*

*Key words:* dental care, mobile multi-purpose field dental system, military district, universal portable dental kit.

Происходящие в настоящее время организационные изменения военно-медицинской службы МО РФ по созданию ее нового облика непосредственно касаются и стоматологической помощи, т. к. проводятся ее качественные и количественные организационно-штатные изменения, начиная с войскового звена, стоматологических учреждений и стоматологических отделений военных госпиталей округов и флотов, видов Вооруженных Сил, родов войск, заканчиваая стоматологическими учреждениями и отделениями центра, главных и центральных управлений Министерства обороны Российской Федерации [8, 10].

Наиболее значимой, непосредственно влияющей на боеспособность воинских частей является задача организации и оказания своевременной и качественной стоматологической помощи в войсковом звене, решение которой основывается на плановой санации полости рта личному составу [6, 9].

В настоящее время решение этой важной и актуальной задачи не только не утрачивает своей значимости, но и при-

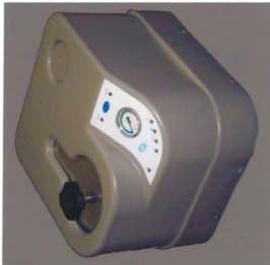
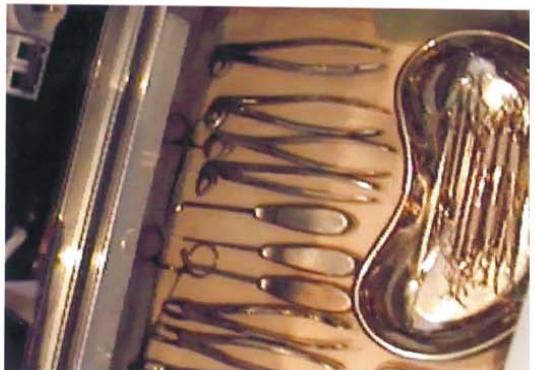
обретает характер трудновыполнимой по следующим причинам.

Во-первых, в мотострелковых (танковых) бригадах, несмотря на увеличение численности личного состава до 4–5 тыс. человек, остался стоматологический кабинет с одним врачом-стоматологом, который не может обеспечить обязательную плановую санацию, т. к. его возможности при диспансерной форме обслуживания ограничены 950–1000 человек в год [1, 11].

Во-вторых, срок военной службы военнослужащих по призыву сократился до одного года.

В-третьих, сохраняется высокая стоматологическая заболеваемость у военнослужащих из числа молодого пополнения, не имеющая тенденции к уменьшению [5]. Анализ данных литературы показывает, что стоматологическая заболеваемость в нашей стране является достаточно высокой и следует ожидать дальнейшего ее увеличения, т. к. программы профилактики стоматологических заболеваний, разработанные и внедрившиеся в 1975–1990 гг., не были реализованы [2].

## **УПСК – Универсальный переносной стоматологический комплект**



**ФГУП НПП «Сигнал»**

г. Санкт-Петербург, ул. Книпович, 4

Тел.: 412-22-33, факс: 412-83-55, E-mail: [signal@mail.admiral.ru](mailto:signal@mail.admiral.ru)

**КБ СП** Тел./факс: 350-67-06, E-mail: [signal.kb@mail.ru](mailto:signal.kb@mail.ru)



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2011  
УДК 616.149-008.341.1-089

## Особенности регуляции системы кровообращения при хирургической коррекции портальной гипертензии

ШАНИН Ю.Н., заслуженный врач РФ, профессор, полковник медицинской службы в отставке  
КОТИВ Б.Н., профессор, полковник медицинской службы  
ЦЫГАН В.Н., профессор, полковник медицинской службы запаса  
ИОНЦЕВ В.И., капитан медицинской службы

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

*Shanin Yu.N., Kotiv B.N., Tsygan V.N., Iontsev V.I. – Regulation of blood circulation in the surgical correction of portal hypertension. 56 patients with portal hypertension were examined who underwent decompressive shunt surgery. Cardiorhythmography and integral rheography body were performed in different stages. In the late postoperative period, there were positive changes in the autonomic regulation of functions: reduced tension index and sympathetic influence on heart rhythm, increases the value of other indicators of heart rate variability. Due to an increase in heart rate and peripheral vascular resistance normalizes blood pressure while reducing the values of cardiac output. There is a further normalization of the reactivity of blood circulation: arterial pressure and vascular resistance during the functional test remained at a constant level of magnitude of shock and cardiac index significantly increased and then decreased to the level of the original values, which corresponds to the reaction apparently healthy. Disorders of regulation, state and reactivity of blood flow in portal hypertension, manifested: 1. Reduction of heart rate variability with a significant increase in sympathetic activity of autonomic nervous system. 2. Reduction of cardiac output and vascular resistance, heart rate, changes in physiological determination of hemodynamic parameters: Blood pressure is determined only by the vessel resistance. 3. Reduction of blood pressure in response to breath holding test.*

*Key words:* hepatitis, liver cirrhosis, portal hypertension, liver failure.

Цирроз печени характеризуется глубокими и тяжелыми нарушениями всех видов обмена: белкового, жирового, углеводного, минерального, пигментного. Выраженное снижение при циррозе обезвреживающей функции печени приводит к интоксикации, которая, наряду с обменными нарушениями, негативно отражается на всех элементах функциональной системы кровообращения (регуляторном, органах-эффекторах) и детерминации параметров гемодинамики, ее реактивности [2, 3]. Развитие синдрома портальной гипертензии, будучи по своей сути компенсаторной реакцией, усугубляет расстройства кровообращения, вызванные циррозом [8–10].

Целью исследования являлось изучение особенности деятельности и регуляции системы кровообращения при хирургической коррекции портальной гипертензии у больных циррозом печени.

Проведенное комплексное клинико-функциональное исследование системы кровообращения у 56 пациентов с синдромом портальной гипертензии включало допплерографию, метод количественной оценки электрокардиограммы, эхокардиографию, интегральную реографию тела по М.И.Тищенко (1968). Группы сравнения и контрольную группу составили соответственно 32 больных желчнокаменной болезнью и 57 практически здоровых.



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2011  
УДК [616.89-02:616.12]-057.36

## Психические нарушения у военнослужащих молодого возраста с неотложными кардиологическими состояниями

НИКИТИН А.Э., заслуженный врач РФ, профессор, полковник медицинской службы<sup>1</sup>  
ШАМРЕЙ В.К., заслуженный врач РФ, профессор<sup>2</sup>  
КУРАСОВ Е.С., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Главное военно-медицинское управление МО РФ, Санкт-Петербург; <sup>2</sup> Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург

Nikitin A.E., Shamrey V.K., Kurasov E.S. – Mental disorders in young serviceman with cardiological emergencies. Investigated 82 young servicemen with cardiological emergencies (acute cardiac syndrome, hypertension events, rhythm pace disturbance). Divided three periods of mental disorders: acute, subacute and long-term effects. Found that in 95,1% of patients after emergencies developed state of mental maladaptation of varying degree. In further 47,1% of cases of mental disorders place in the form of psychogenic and somatogenically caused disorders of prenosological level. Among clinically executed forms predominated depressive disorder spectrum (nozogennye reaction and state). In the remote period prevailed somatoform dysfunction and manifestations of personality pathology. Shows the clinical and psychopathological features of these disorders and their effects on military service.

*Ключевые слова:* servicemen, young age, cardiological emergencies, mental disorders.

**Введение.** На протяжении многих десятилетий кардиологические заболевания остаются основной причиной смертности населения в развитых странах. Наряду с этим в последние годы стремительно увеличивается заболеваемость депрессивными расстройствами, нередко коморбидными с целым рядом соматических заболеваний, в т. ч. сердечно-сосудистыми [5]. По данным Всемирной организации здравоохранения (2006), к 2020 г. депрессии займут второе место по распространенности после *сердечно-сосудистых заболеваний* (CCЗ), а к 2030 г. они выйдут на первое место [4].

Переход к новому облику Вооруженных Сил РФ предполагает повышенные требования к состоянию здоровья военнослужащих и их адаптационным способностям, которые в значительной степени зависят от их психического и соматического состояния [3]. Вместе с тем в структуре кардиальной патологии у военнослужащих отмечается существенное увеличение *неотложных кардиологических состояний* (НКС), таких как «гипертонический криз», «острый коронарный синдром», зачастую осложненные различными формами нарушения сердечного рит-

ма (мерцательная аритмия, пароксизмальная тахикардия, экстрасистолия и т. д.). Как в целом по стране, так и в ВС РФ отмечается значительное «омоложение» ССЗ. В частности, распространность артериальной гипертензии у лиц молодого возраста в России превышает в настоящее время 20%. Аналогичные данные выявляются и у военнослужащих, проходящих военную службу по контракту. По данным ЦВВК МО РФ, в структуре основных заболеваний, по которым данная категория признавалась не годными или ограниченно годными к военной службе, ССЗ составили 38,6% [1, 2].

### Цель исследования

Изучение психических нарушений у военнослужащих молодого возраста с неотложными кардиологическими состояниями.

### Материал и методы

В ходе исследования были изучены особенности психических нарушений у военнослужащих молодого возраста (22–44 года), перенесших НКС (острый коронарный синдром, гипертонический криз, нарушения сердечного ритма). Все-



## Современные представления об оперативном лечении больных аденомой предстательной железы

СЕРГИЕНКО Н.Ф., заслуженный деятель науки РФ, заслуженный врач РФ, профессор,  
полковник медицинской службы в отставке<sup>2</sup>

ВАСИЛЬЧЕНКО М.И., доктор медицинских наук, полковник медицинской службы<sup>2</sup>

КУДРЯШОВ О.И., полковник медицинской службы<sup>1</sup>

БЕГАЕВ А.И., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы в отставке<sup>1</sup>

ШЕКОЧИХИН А.В., заслуженный врач РФ, профессор, полковник медицинской службы<sup>1</sup>

ШЕРШНЕВ С.П., кандидат медицинских наук, полковник медицинской службы<sup>2</sup>

РЕЙНЮК О.Л., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы<sup>2</sup>

ЛОТОЦКИЙ М.М., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Главный военный клинический госпиталь им. Н.Н.Бурденко, Москва; <sup>2</sup>2-й Центральный военный клинический госпиталь им. П.В.Мандрыки, Москва; <sup>3</sup>Государственный институт усовершенствования врачей МО РФ, Москва

*Sergienko N.F., Vasilchenko M.I., Kudryashov O.I., Begaev A.I., Shchekochikhin A.V., Shershnev S.P., Reynuk O.L., Lototsky M.M. – Current views on surgical treatment of patients with prostatic adenoma. The article focused on the urgent problem of surgical treatment of patients with BPH. Drug therapy is ineffective in some cases and is mainly used for the initial stages of the disease. Therefore, in urological practice using methods of surgical treatment. The authors are on personal material (more than 2000 patients) comparing the results of surgical treatment of patients with prostatic adenoma after adenomectomy made in ekstraurethral, endourethral, transurethral and retropubic ways.*

*Ключевые слова:* prostatic adenoma, ekstraurethral adenomectomy, endourethral adenomectomy, transurethral adenomectomy, retropubic adenomectomy.

**А**денома предстательной железы (АПЖ), по данным международной статистики, наблюдается в среднем у 80% мужчин старше 60 лет. Она является наиболее частой причиной госпитализации больных в урологические стационары.

Послеоперационные результаты лечения больных АПЖ, общая выживаемость, длительность послеоперационного периода, количество послеоперационных осложнений и реабилитация зависят от выбранного метода оперативного вмешательства. Длительное консервативное лечение в большинстве случаев было малоэффективным или совсем неэффективным.

Эффект консервативного лечения АПЖ проявляется или может проявляться в определенной степени только при первой-второй стадии формирования узловых структур в ацинусах в период, когда заболевание клинически еще не проявляется или протекает с малозаметными симптомами, на которые пациент не обращает внимания [2].

В клинической урологической практике применяют три основных метода лечения АПЖ: трансуретральная резекция (ТУР) простаты, открытая чреспузырная и позадиlobковая аденомэктомии. В Главном госпитале и в других госпиталях, а также в системе здравоохранения применяется усовершенствованный метод открытого оперативного вмешательства на предстательной железе (ПЖ) экстрауретральная аденомэктомия (ЭУА) [6, 7]. С появлением и внедрением в клиническую практику резектоскопов стали широко применять ТУР ПЖ [9], и многие этот метод называют «золотым стандартом» оперативного лечения АПЖ [10]. Однако ТУР ПЖ имеет много ограничений. При лечении аденомы больших размеров основным оперативным методом является чреспузырная аденомэктомия [3, 15]. Рост количества эндоскопических вмешательств, увеличение числа урологов, владеющих так называемым «золотым стандартом» оперативного вмешательства при АПЖ, привел к ро-



7. Сергиенко Н.Ф. Малотравматичный способ удаления аденомы простаты // Хирургия. – 1975. – № 7. – С. 84–87.
8. Сергиенко Н.Ф. О технике аденомэктомии / Тезисы докладов к 4-му Пленуму Всесоюзного общества урологов. – 1973. – С. 37.
9. Сергиенко Н.Ф. Способ аденомэктомии: Авт. свидетельство 628891, 1977.
10. Сергиенко Н.Ф. Чреспузырная экстракутральная аденомэктомия // Урол. и нефрол. – 1979. – № 2. – С. 30–34.
11. Сергиенко Н.Ф. Экстракутральная аденомэктомия: Иллюстрированное руководство. – М.: Патриот, 2010. – 335 с.
12. Сергиенко Н.Ф., Бегаев А.И., Щекочи-
- хин А.В., Васильченко М.И. К вопросу о выборе способа операции при аденоме предстательной железы // Воен.-мед. журн. – 2006. – Т. 327, № 7. – С. 23–27.
13. Серняк П.С., Виненцов Ю.А., Шамраев С.Н., Кобец В.Г. Модификация позадилобковой аденомэктомии предстательной железы // Аденома предстательной железы. Материалы научных трудов 5-го Международного конгресса урологов. – Харьков, 1997. – С. 164–167.
14. Синкевичус Ч.А. Позадилобковая вне пузырная аденомэктомия // Урол. и нефрол. – 1978. – № 3. – С. 38–41.
15. Milin T. Retropubic prostatectomy // Lancet. – 1945 – Vol. 2. – P. 639–696.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2011  
УДК 616.127-005.4-053.9-07:616.132.2-07

## Неинвазивная оценка состояния коронарного кровотока у пенсионеров Министерства обороны с ишемической болезнью сердца и возрастным андрогенным дефицитом

**ФРОЛОВ Д.С., капитан медицинской службы**  
**ЯНОВИЧ М.С.**  
**ХАЛИМОВ Ю.Ш., доктор медицинских наук, полковник медицинской службы**  
**ШУСТОВ С.Б., профессор**

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

Frolov D.S., Yanovich M.S., Khalimov Yu. Sh., Shustov S.B. – Non-invasive assessment of coronary blood flow in the Ministry of Defence pensioners with coronary heart disease and age androgen deficiency. It was examined 51 pensioners of Ministry of Defence with coronary heart disease (average age 55 [52, 59] years). In 20 patients it was verified age-related androgen deficiency, in 31 patients the level of testosterone was within normal limits. The evaluation of coronary circulation was made on single-photon emission tomography with determination of myocardial perfusion in a rest and after pharmacological loading, bicycle exercise test, holter-monitoring of ECG. It was found in 39% cases in patients with coronary heart disease the androgen deficiency in pensioners of Ministry of Defence, that is exceeded the level of common population. Ishaemic changes were found on exercise test in patients with androgen deficiency more often in comparison with patients with normal testosterone level. During myocardial perfusion scintigraphy with adenosine triphosphate there were no differences among group in area of induced coronary heart insufficiency. It was found the negative correlation between the level of testosterone and the duration of ischaemic ST-depression, and positive correlation between testosterone level and tolerance to physical activity.

**К e y w o r d s:** pensioners of Ministry of Defence, age-related androgen deficiency, coronary heart disease, single-photon emission tomography, bicycle exercise, holter-monitoring of ECG.

Одна из важнейших задач современной медицины – способствовать увеличению продолжительности и повышению качества жизни человека, сохранению его здоровья, профилактика и лечение заболеваний, в т. ч. у лиц старших возрастных групп, что особенно актуально для пенсионеров «силовых ведомств».

Напряженная служебная деятельность, многочисленные факторы риска и экстремальный характер труда военнослужащих зачастую приводят к снижению продолжительности и качества их жизни, обусловливают высокие уровни заболеваемости, раннее увольнение со службы и инвалидизацию [4].



Наиболее значимой в медицинском обеспечении пенсионеров Министерства обороны является проблема *ишемической болезни сердца* (ИБС). По данным Росстата, в структуре госпитальной летальности среди мужчин ИБС занимает первое место – около 29% [5]. Коронарная болезнь сердца встречается у мужчин в 3 раза чаще, чем у женщин, что связывается с антиатеросклеротическим действием эстрогенов. В то же время роль андрогенов в патогенезе ИБС изучена мало. У мужчин уровень тестостерона уменьшается с возрастом. Наиболее высокий уровень тестостерона у них отмечается в возрасте 25–30 лет, затем он начинает снижаться на 1% в год [3]. В литературе есть указания на высокую распространность гипогонадизма у мужчин с ИБС (23,4%), при этом наличие атеросклероза верифицировалось с помощью ангиографии [7].

Известно, что низкий уровень тестостерона, выраженность атеросклероза и прогрессирование сердечно-сосудистой патологии взаимосвязаны [10]. Однако однозначного взгляда на вопрос о связи андрогенного статуса мужчин с развитием ИБС не сформировано. В доступной литературе отсутствуют сведения о систематизированных исследованиях состояния здоровья пенсионеров из числа бывших военнослужащих.

**Цель** настоящего исследования – оценка у пенсионеров Министерства обороны, страдающих ИБС, андрогенного статуса и коронарного кровотока с помощью неинвазивных методов диагностики.

### Материал и методы

В 1-й клинике (терапии усовершенствования врачей) Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова проведено обследование 51 пенсионера с ИБС, мужчин в возрасте от 45 до 60 лет. Диагноз ИБС устанавливался на основании совокупности специфических признаков: документированного перенесенного инфаркта миокарда, верификации скрытой коронарной недостаточности при функциональных пробах, выявлении ишемически обусловленной дискинезии миокарда при стресс-эхокардиографии, оп-

ределении при коронарографии гемодинамически значимого стеноза коронарных артерий.

Пациенты были разделены на 2 группы: с наличием *возрастного андрогенного дефицита* (ВАД) и без него. Первую группу составили 20 больных (39% от общего числа пациентов) средним возрастом 56,5 года, вторую группу – 31 больной (61%) средним возрастом 54 года. Группы были сопоставимы по количеству перенесенных инфарктов миокарда (45% в 1-й и 39% во 2-й группе) и числу проведенных операций реваскуляризации миокарда (40 и 32% соответственно).

Для выявления клинических признаков андрогенодефицита использовали опросник AMS (*Aging Males' Symptom rating scale*) [6]. Верифицировали ВАД по снижению концентрации общего тестостерона менее 12 нмоль/л и/или свободного тестостерона в сыворотке крови менее 225 пмоль/л при наличии симптомов снижения андрогенов [9]. Содержание общего тестостерона и глобулина, связывающего половые стероиды, в сыворотке крови определяли методом радиоиммunoлогического анализа. Содержание свободного тестостерона определяли расчетным методом по nomogramme [8]. Пациентам проводился *велозергометрический тест* (ВЭМ-тест), выполнялись суточное мониторирование ЭКГ и *однофотонная эмиссионная компьютерная томография* (ОФЭКТ) миокарда в покое и с нагрузкой *аденозинтрифосфатом* (АТФ). Дефект перфузии по результатам ОФЭКТ в покое и при нагрузке оценивался по сегментам, соответствующим бассейнам кровоснабжения коронарных артерий: LAD – передняя нисходящая коронарная артерия, LCX – огибающая коронарная артерия, RCA – правая коронарная артерия, ТОТ – общий дефект перфузии, в процентах от площади пораженных сегментов [1, 2].

Статистическую обработку данных проводили с помощью пакета прикладных программ Statistica 7.0. Результаты представлены в виде Me [25%; 75%], где Me – медиана изучаемого параметра, [25%; 75%] – интерквартильный размах. Для сравнения групп использовали U-тест Mann–Whitney (для независимых



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2011  
УДК 616.322-002.1-057.36

## Эпидемиологическая характеристика острых тонзиллитов у военнослужащих по призыву внутренних войск МВД России

РЫБИН В.В., полковник медицинской службы<sup>2</sup>

САБАНИН Ю.В., заслуженный врач РФ, доктор медицинских наук,  
генерал-майор медицинской службы<sup>1</sup>

КУЗИН С.Н., профессор<sup>2</sup>

КАСЬКОВ О.В., полковник медицинской службы<sup>1</sup>

РИХТЕР В.В., заслуженный врач РФ, полковник медицинской службы в отставке<sup>2</sup>

ЗАВОЛОЖИН В.А., кандидат медицинских наук, капитан медицинской службы<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Военно-медицинское управление Главного командования внутренних войск МВД России, Москва; <sup>2</sup>Главный центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора внутренних войск МВД России, Москва

Rybin V.V., Sabanin Yu. V., Kuzin S.N., Kas'kov O.V., Rikhter V.V., Zavolozhin V.A. – Epidemiological characteristics of acute tonsillitis in conscripts Interior Ministry troops of Russia. Studied the incidence of angina conscripts in the Russian Interior Ministry troops in the period from 2000 to 2009, given its epidemiological characteristics, calculated rates of changes for the troops in general and regional commands. The incidence of angina tended to moderate growth with an average rate of 4,5% per year. The greatest increase in the frequency of sore throats was registered in 2009 during the reform period of Interior troops, when their share in the overall incidence of conscripts reached 5,9%. The structure of the monthly incidence of maximum values were recorded twice a year – in January and July (the first few months of winter and summer periods of study).

*Ключевые слова:* стрептококковые инфекции, острая тонзиллит, эпидемиология острой тонзиллитиса в воинских частях.

Проблема стрептококковых инфекций для внутренних войск МВД России весьма актуальна. В их структуре одно из первых мест занимают ангины, наносящие значительный ущерб здоровью и приводящие к большим трудопотерям [1]. Основным их этиологическим агентом является β-гемолитический стрептококк группы A (*Streptococcus pyogenes*). Наиболее подвержены ангинам военнослужащие по призыву, чему способствует ряд обстоятельств, в т. ч. иммуносупрессия в период адаптации к военной службе, наличие у значительной части хронической патологии органов дыхания, переохлаждение организма, переуплотненное размещение в казармах и др. [5–7]. В настоящее время отсутствуют эффективные средства специфической профилактики ангин и, кроме обязательного актив-

ного выявления заболевших, их изоляции и лечения, применяется только экстренная профилактика антибиотиками (бициллином-5) [2].

Заболеваемость ангинами военнослужащих по призыву внутренних войск в период с 2000 по 2009 г. характеризовалась общей тенденцией к умеренному росту ( $T_{\text{прироста}} = +4,5\%$ ) при вариабельности показателей. Так, в течение 2000–2002 гг. уровень заболеваемости ангинами варьировал от 44 до 49,6%. В 2003 и 2004 гг. зарегистрирована минимальная за анализируемый период частота ангин (37,7%). В 2005 г. произошел рост этого показателя на 45,1% – до 54,7%. Причиной этого подъема послужило возвращение из Чеченской Республики в места постоянной дислокации большого количества военнослужащих по призыву.



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2011

УДК 613.67.055.2

## Функциональное состояние организма военнослужащих-женщин в процессе повседневной военно-профессиональной деятельности

БЕЛЕВИТИН А.Б., заслуженный врач РФ, профессор, генерал-майор медицинской службы<sup>1,2</sup>  
ШЕЛЕПОВ А.М., заслуженный деятель науки РФ, профессор,  
генерал-майор медицинской службы запаса<sup>2</sup>  
БОЧЕНКОВ А.А., заслуженный деятель науки РФ, профессор,  
полковник медицинской службы в отставке<sup>2</sup>  
РОМАНОВ П.А., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы<sup>2</sup>  
ПЕШКОВ В.В., доцент, полковник медицинской службы<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Главное военно-медицинское управление МО РФ, Санкт-Петербург; <sup>2</sup>Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург

*Belevitin A.B., Sheleпов A.M., Bochenkov A.A., Romanov P.A., Peshkov V.V. – Functional status of female organism in the process of routine military-professional activity. The functional status of 143 female soldiers the Army of the Armed Forces of the Russian Federation are studied in order to predict the success of the military profession (CPA) through the use of a set of psychological and socio-psychological methods. The calculations predicted the success of the CPA were performed using a multiple regression equation, compiled on the basis of correlation and regression analysis. It was established that female soldiers are classified as those with low adaptive capacity, it is difficult to adapt to new conditions. Their function remains within the lower rates, but maintain the required professional military efficiency. The recommendations on the organization of professional selection and psychophysiological support the CPA on the socio-psychological, psychological and physiological levels are given.*

*Ключевые слова: female soldiers, functional status of organism, professional selection, military-professional activity.*

На современном этапе развития военной науки о воинском труде обусловлена необходимость рассматривать военно-профессиональную деятельность (ВПД) с позиций взаимосвязи ее успешности с функциональным состоянием (ФС) организма военнослужащего [2]. При этом ФС организма рассматривается как единое целое психического и физиологического. Научные исследования показали, что только на основе взаимосвязи между этими составляющими организма и успешностью ВПД возможно достоверное прогнозирование профессиональной пригодности к обучению и военной службе. Особенно большое значение такой методологический под-

ход имеет для прогнозирования успешности ВПД в экстремальных условиях, к которым относятся условия и факторы военного труда (нервно-эмоциональное напряжение, физические нагрузки, опасные и вредные, экологически неблагоприятные факторы и условия, витальная угроза и др.) [1–8].

Развитие военной техники, усложнение и модернизация способов ее боевого применения, возрастание цены ошибочных действий военного специалиста предъявляют повышенные требования к ВПД, показателям здоровья (состояние здоровья, физическое развитие), ФС организма, что определяет необходимость постоянного совершенствования системы



## ПО СТРАНИЦАМ ЗАРУБЕЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПЕЧАТИ

**Ранения, полученные при землетрясении в Кашмире в 2005 г.: первые 72 часа** (Aspects des blessures dues au tremblement de terre de 2005 au Cachemire: les premières 72 heures). — *Anjum Anwar Qadri.* — International Review of the Armed Forces Medical Services. — 2010. — Vol. 83, N 1. — P. 40–45 (франц.)

Землетрясение, произошедшее в Кашмире 8 октября 2005 г., повлекло многочисленные разрушения и гибель 86 тыс. человек (пострадали и получили травмы более 80 тыс.). Большинство больниц было разрушено, и после землетрясения лишь небольшая часть структур могла поддерживать функционирование медицинских подразделений. Небольшой военный госпиталь, находящийся в пакистанском регионе Форвард Каута, не пострадал и в первые 72 ч после землетрясения был переполнен тяжелоранеными.

Авторы провели ретроспективное исследование досье, чтобы установить характер повреждений, их терапевтические особенности, инфекции и медицинские потребности, вызванные землетрясением.

В течение первых 72 ч обследование прошло 1502 пациента, 468 (31,1%) должны были госпитализироваться, 319 из них (68,2%) назначено медикаментозное лечение и 149 (31,8%) было необходимо хирургическое вмешательство под общим наркозом.

Самыми частыми ранениями оказались поверхностные разрывы тканей (6,9%), переломы костей (22,2%), а также ушибы мягких тканей и вывихи (5,9%). Наблюдалось 266 серьезных ранений конечностей (40,1% — верхние конечности и 59,9% — нижние). У 6 пациентов имелись серьезные поражения органов брюшной полости, у 14,8% — начало инфекционного процесса, требовавшее применения антибиотиков.

Таким образом, удалось решить многие проблемы, несмотря на то что подручных средств не хватало и медицинские учреждения были разрушены. Среди самых частых имели место повреждения конечностей. У медицинских учреждений должны быть соответствующие средства, позволяющие брать на себя уход за тяжелобольными, включая травмы головного мозга и травмы брюшной полости. Успех зависит от координации усилий и извлечения уроков для противостояния будущим возможным катастрофам.

**Инновационный подход к операциям** (Patient operation). — *H.Put* — Medical Corps International Forum. — 2008. — N 2. — P. 58–59 (англ.)

В клинике Ziekenhuis Oost Limburg в городе Генк (Бельгия) создана *телемедицинская система*, с помощью которой врачи во время оперативных вмешательств могут получать исчерпывающую информацию о пациенте, что значительно облегчает работу. Решающим фактором в рассмотрении вопроса о создании системы стала запланированная постройка нового отделения, имеющего 14 палат в корпусе Sint-Jan. Группа разработчиков, включая медицинских работников, инженерно-технический персонал, сотрудников финансового и административного отделений тщательно обдумала базовые требования для возможности объединения всех данных о пациенте. Главной задачей стало предоставление доступа к информации во всех отделениях и ее документирование. Из целого списка производителей техники был выбран один — MAQUET.

Задача состояла из учета интересов всех отделений: эндоскопии, микроскопии, анестезиологии и др. Одним из требований являлось наличие по крайней мере одного дисплея с высокой разрешающей способностью и плоским экраном, прикрепленным к потолку. Используя сенсорную панель, можно перемещать отдельное изображение на любой из дисплеев. Система автоматически принимает информацию о пациенте и по порядку размещает каждый снимок или видео, снятое во время хирургического вмешательства. В целях обучения подобное видео можно показывать по местной сети студентам.

По мнению врачей, пользующихся этой системой, возможность получения всей информации о пациенте экономит много времени в течение операции, т. к. не приходится ждать результатов запроса.



© А.А.БУДКО, Д.А.ЖУРАВЛЁВ, 2011  
УДК 614.2(470.23)«1939–1940»

## Оказание медицинской помощи в лечебных учреждениях Ленинграда в период Советско-финляндской войны 1939–1940 гг.

БУДКО А.А., заслуженный врач РФ, профессор, полковник медицинской службы запаса  
ЖУРАВЛЁВ Д.А., кандидат исторических наук

ФГУ культуры и искусства «Военно-медицинский музей МО РФ», Санкт-Петербург

*Budko A.A., Zhuravlyov D.A. — Providing medical care in hospitals of Leningrad during the Soviet-Finnish war of 1939–1940. Leningrad Health Care was assigned a central role in medical care of wounded and sick during the Soviet-Finnish war during 1939–1940. The outbreak of war in Leningrad and its suburbs, as well as a number of settlements adjacent to the front-line rear areas, was deployed hospital bed net hospital base of the front. Medical institutions of Leningrad, serve the needs of the army and navy, were not uniform in its structure. They had different departmental subordination, as well as the nature and scope of tasks. During the period from December 1, 1939 to September 1, 1940 in Leningrad, has received 167 915 persons. In the City there was a range of institutions, where the wounded and sick have finished a course of treatment, as well as rehabilitated.*

*Key words:* Soviet-Finnish war of 1939–1940, medical support of wounded and sick.

**К** началу Советско-финляндской войны Ленинград, крупнейший промышленный и культурный центр северо-западного региона, обладал развитой сетью учреждений гражданского и военного здравоохранения, в которых в широких масштабах оказывалась квалифицированная и специализированная медицинская помощь. Здесь работали Военно-медицинская академия (ВМА) им. С.М.Кирова и военные госпитали; больницы, научно-исследовательские институты, лаборатории и пр. Учитывая этот потенциал, а также близкое расположение города к театру военных действий, военно-политическое руководство страны решило использовать данные преимущества при организации лечебно-эвакуационного обеспечения Красной Армии в период боевых действий против Финляндии [9]. Ленинградскому здравоохранению, таким образом, отводилась в этом деле центральная роль.

В Ленинграде и его пригородах, а также в ряде населенных пунктов областей, примыкавших к фронтовому тыловому

району, с началом войны была развернута коечная сеть госпитальной базы фронта (ГБФ) [8]. Основные силы и средства, которыми располагала медицинская служба во фронтовом районе, были объединены в 50-м фронтовом эвакуационном пункте (ФЭП-50), в состав которого входили эвакуационные госпитали, гарнизонные госпитали и оперативные койки, выделявшиеся за счет коечного фонда городских больниц и клиник [14]. До середины января 1940 г. в ленинградские лечебные учреждения поступали раненые и больные не только из частей, действовавших на Карельском перешейке, но и из более отдаленных районов.

После прибытия в Ленинград раненые и больные направлялись в сортировочно-эвакуационные госпитали (СЭГ), располагавшиеся в непосредственной близости от железнодорожных путей. За время существования сортировочных госпиталей в них поступило 162 456 раненых и больных (без учета транзита), что в среднем составляло 469 человек



### Ю Б И Л Е И

© И.Б.МАКСИМОВ, 2011  
УДК 616.355 (092 Столляр В.П.)



**10 марта 2011 г.** исполнилось 60 лет бывшему начальнику научно-исследовательского испытательного управления Государственного научно-исследовательского испытательского института военной медицины Министерства обороны Российской Федерации, доктору медицинских наук, профессору полковнику медицинской службы в отставке **Владимиру Павловичу Столяру**.

В.П.Столяр родился в г. Черкасске Ставропольского края. После окончания в 1970 г. медицинского училища работал помощником врача-эпидемиолога районной санитарно-эпидемиологической станции на о. Сахалин. В 1971 г. призван в Вооруженные Силы, служил начальником аптеки медицинского пункта полка. После окончания ВМедА им. С.М.Кирова (1978) проходил службу в САВО начальником медицинской службы полка, офицером лечебно-профилактического отдела медицинской службы округа, начальником медицинской службы мотострелковой дивизии. В 1985 г. поступил в адъюнктуру при кафедре автоматизации управления медицинской службой (с военно-медицинской статистикой) ВМедА, по ее окончании до 2002 г. был в академии научным сотрудником, преподавателем, старшим преподавателем и доцентом. В 2002–2010 гг. в ГосНИИ ВМ МО РФ являлся заместителем, затем начальником научно-исследовательского испытательного управления. С февраля 2005 г. по совместительству трудится профессором кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения РМАПО.

В.П.Столяром опубликовано более 240 работ, в т. ч. 3 монографии и 3 учебника. С его участием и руководством выполнено более 30 научно-исследовательских работ, подготовлены 11 учеников – докторов и кандидатов медицинских наук.

После увольнения в отставку (февраль 2011 г.) В.П.Столяр работает в ГВКГ им. Н.Н.Бурденко начальником научно-методического центра.

Владимир Павлович ведет активную общественно-научную работу. Он является членом ученого совета ГВКГ им. Н.Н.Бурденко, членом диссертационных советов НИИИ (военной медицины) ВМедА.

В.П.Столяр награжден орденом «За военные заслуги» и семью медалями.

**Командование Главного военно-медицинского управления Министерства обороны Российской Федерации, Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова, Главного военного клинического госпиталя им. Н.Н.Бурденко, редакционная коллегия «Военно-медицинского журнала» сердечно поздравляют Владимира Павловича Столяра с юбилеем, желают ему крепкого здоровья, счастья и дальнейших творческих успехов.**



## ***К сведению авторов «Военно-медицинского журнала»***

1. В редакцию направляются первый и второй экземпляры статьи, отпечатанные 13–14-м кеглем на одной стороне листа бумаги формата А4 (210×297 мм) или близкого к нему через 2 интервала между строками.

2. На статью представляются подписанное командиром части (руководителем учреждения, организации) препроводительное письмо и утвержденное им экспертизное заключение, а на изобретение или рационализаторское предложение – один экземпляр заверенной копии авторского свидетельства или удостоверения. Необходимо представить CD-R-RW-диск с записью статьи в текстовом редакторе Microsoft Word (*расширение файла – rtf*). Электронные версии фотографий в формате TIFF или JPG (цветные с разрешением не менее 600 dpi, а в режиме градаций серого – не менее 1200 dpi для формата 12×15 см). В графиках, рисунках, схемах, картах, создаваемых средствами Microsoft Word, не допустимы пробелы и знаки табуляции (используются соответствующие инструменты).

3. Объем оригинальной статьи, включая таблицы, рисунки, список литературы, не должен превышать 14 страниц, по обмену опытом работы – 6, рецензии – 5. На отдельных листах представляются: резюме статьи объемом полстраницы на русском и английском языках и ключевые слова.

В оригинальной статье, как минимум, следует предусмотреть разделы: «Цель исследования», «Материал и методы», «Результаты и обсуждение», «Выводы».

Фотографии и их электронные версии для подрубрики «Юбилей» должны дублироваться заверенным автором оттиском с указанием фамилии юбиляра.

4. На первой странице статьи пишутся ее название, фамилия и инициалы автора (авторов), ученое (почетное) звание (степень), воинское звание, места работы (полное наименование) авторов. Статья подписывается всеми авторами. Указываются: фамилия, имя, отчество, год и дата рождения каждого автора, серия и номер паспорта (а также кем и когда выдан документ), служебный и полный домашний адреса с почтовыми индексами, номера телефонов, номер страхового свидетельства государственного пенсионного страхования.

В соответствии с требованиями налоговой инспекции «Военно-медицинский журнал» может оплачивать авторский гонорар за опубликованные материалы лишь тем авторам, которые указали свое имя, фамилию и отчество (полностью), служебный и полный домашний адреса с почтовыми индексами, номера телефонов. Обязательно прилагаются ксерокопии паспорта (1-я страница и страница с последним местом регистрации), страхового свидетельства государственного пенсионного страхования. За материалы в рубрике «Краткие сообщения» гонорар не выплачивается.

5. Таблицы и диаграммы создаются средствами Microsoft Word (видимость строк в таблицах нельзя создавать с помощью клавиши «Enter» и «Tab»). Цифровой материал необходимо обработать статистически. Фототаблицы, таблицы и диаграммы в виде рисунков, презентаций, объектов, вставленных в документ Word, не принимаются.

6. Библиографический список (в оригинальных статьях – не более 15 источников, в обзорных – до 30) печатается на отдельном листе через 2 интервала между строками. Библиография должна содержать отечественные и зарубежные работы по данной теме за последние 5–7 лет. Источники приводятся в алфавитном порядке.

7. Не допускается представление статей, направленных для опубликования в другой журнал или уже опубликованных, без ссылки на соответствующее издание.

8. Редакция оставляет за собой право при редактировании сокращать материалы статьи или печатать ее в виде краткого сообщения (реферата). Корректуры авторам не высыпаются, вся работа с ними проводится по авторскому оригиналу.

Статьи направляются по адресу:

119160, Москва, редакция «Военно-медицинского журнала».

Электронная почта: [voen-med-journal@mtu-net.ru](mailto:voen-med-journal@mtu-net.ru)

***Редакционная коллегия «Военно-медицинского журнала»***

## **Всероссийская специализированная выставка «Российские производители и снабжение Вооруженных Сил»**

17–19 ноября 2010 г. в спорткомплексе ЛФК ЦСКА (Москва) прошла очередная Всероссийская специализированная выставка «Российские производители и снабжение Вооруженных Сил», которая стала значимым событием в жизни армии и флота. Она позволила изучить представленную продукцию по линии всех управлений и служб, входящих в систему материально-технического обеспечения Вооруженных Сил.

Организаторами выставки были Министерство обороны РФ, компания «Мастер-Экспо», при поддержке Правительства Москвы, силовых ведомств государства, активном участии Торгово-промышленной палаты РФ.



На выставке была представлена экспозиция Главного военно-медицинского управления МО РФ, которая вызвала большой интерес у посетителей



Одноразовое белье и одежда врача-инфекциониста



Медицинские укладки различного назначения

*Фото В.А.Варфоломеева*

# Всероссийская специализированная выставка «Российские производители и снабжение Вооруженных Сил»



Фото В.А.Варфоломеева



© М.Б.ОВЧИННИКОВА, 2011  
УДК 617 (092 Пирогов) (063)

## Научно-практическая конференция в ГВКГ им. Н.Н.Бурденко, посвященная 200-летию со дня рождения Н.И.Пирогова

*ОВЧИННИКОВА М.Б.*

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

**К**аждый год 4 декабря, в «день рождения» Главного военного клинического госпиталя имени академика Н.Н.Бурденко (1707), в госпитале проводится конференция, посвященная какому-либо знаменательному событию истории нашего государства или российской военной медицины.

Всероссийская научно-практическая конференция, состоявшаяся в ГВКГ им. Н.Н.Бурденко **2–3 декабря 2010 г.**, была посвящена 200-летию со дня рождения великого русского хирурга Н.И.Пирогова.

Тема конференции, проведенной в соответствии с планом, утвержденным начальником ГВМУ МО РФ – начальником Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова генерал-майором медицинской службы А.Б.Белевитиным, – **«Комбинированная и сочетанная патология: проблемы диагностики и лечения в условиях крупных военных лечебных объединений»**, – отражала стратегию реформирования медицинской службы ВС РФ и совершенствования медицинского обеспечения в условиях функционирования таких объединений.

В работе конференции участвовали более 400 человек: ведущие специалисты гражданского здравоохранения и военных лечебных учреждений Московского региона, ВМедА им. С.М.Кирова, представители университетской клиники г. Фрайбурга (Германия) и др.

Первый день работы конференции прошел в стенах Культурного центра ВС РФ. Здесь сотрудниками музея ГВКГ им. Н.Н.Бурденко была развернута выставка, посвященная бесценному вкладу Николая Ивановича Пирогова в развитие медицины, военно-полевой хирургии, а также научно-педагогической и общественной деятельности великого русского хирурга, оставившей глубокий след в истории нашей страны.

Большой интерес участников конференции вызвала актовая речь в честь 200-летнего юбилея со дня рождения Н.И.Пирогова, посвященная духовному наследию великого ученого и гражданина, с которой выступил президент Национального медико-хирургического центра имени Н.И.Пирогова академик РАМН Ю.Л.Шевченко. Слушатели смогли ознакомиться с особенностями развития духовных убеждений Пирогова, воздействием, которое они оказывали на его лечебную, научную, педагогическую и общественную деятельность.

Выступление сопровождалось кадрами из фильма, созданного силами НМХЦ им. Н.И.Пирогова и посвященного самоотверженному служению «первого хирурга России».

Центр детского и юношеского творчества «Театр на Набережной» представил вниманию участников конференции историческую театральную постановку, посвященную деятельности Н.И.Пиро-

## Конференция в ГВКГ им. Н.Н.Бурденко, посвященная 200-летию со дня рождения Н.И.Пирогова



Выставка экспонатов музея  
ГВКГ им. Н.Н.Бурденко  
в стенах Культурного центра  
Вооруженных Сил РФ,  
посвященная вкладу  
Николая Ивановича Пирогова  
в развитие медицины, военно-  
полевой хирургии, а также  
научно-педагогической  
и общественной деятельности  
великого русского хирурга.  
2 декабря 2010 г.



Народный художник России,  
профессор А.И.Рукавишников  
и начальник ГВКГ  
им. Н.Н.Бурденко  
полковник медицинской службы  
**И.Б.Максимов** на открытии  
памятника Н.И.Пирогову,  
установленного у входа  
в новый хирургический  
корпус госпиталя.  
3 декабря 2010 г.



Дальнейшая работа конференции проходила по 8 секциям: хирургия (анестезиология, реаниматология), терапия, лучевая диагностика и рентгенохирургия, урология, челюстно-лицевая хирургия и стоматология, неврология и психиатрия, дерматонкология, онкология. Все доклады на секционных заседаниях были сделаны на высоком научном и методическом уровне.

© В.В.РЯБИНКИН, 2011  
УДК [614.88:614.86](063)

Представленные результаты свидетельствуют об успешном освоении специалистами ГВКГ им. Н.Н.Бурденко и его филиалов современных медицинских технологий, что позволяет достигать результаты лечения, превышающие уровень возможностей многих гражданских медицинских учреждений нашей страны.

## **Конференция и тактико-специальные учения по вопросам совершенствования медицинской помощи пострадавшим в результате дорожно-транспортных происшествий**

*РЯБИНКИН В.В., кандидат медицинских наук, полковник медицинской службы в отставке*

Всероссийский центр медицины катастроф «Защита», Москва

**В** Москве 17 ноября 2010 г. в рамках реализации федеральной целевой программы «Повышение безопасности дорожного движения в 2006–2012 годах» во Всероссийском центре медицины катастроф «Защита» Минздравсоцразвития России проведена научно-практическая конференция «Актуальные вопросы совершенствования оказания медицинской помощи лицам, пострадавшим в результате дорожно-транспортных происшествий».

В работе конференции приняли участие более 400 человек из 58 субъектов Российской Федерации. В их числе – представители Федерального Собрания Российской Федерации, МВД России, МЧС России, Минздравсоцразвития России, специалисты ВЦМК «Защита», органов управления здравоохранением субъектов Российской Федерации, директора и заместители директоров территориальных центров медицины катастроф, специалисты Санкт-Петербургского НИИ скорой помощи им. И.И.Джанелидзе, ФГУ «Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения», ФГУ «Московский НИИ педиат-

рии и детской хирургии», Научно-практического центра экстренной медицинской помощи Департамента здравоохранения Москвы, начальники кафедр медицины катастроф высших учебных заведений страны.

С приветственным словом к участникам конференции обратились заместитель председателя Комитета Совета Федерации Российской Федерации по обороне и безопасности А.А.Чекалин, начальник авиации – начальник Управления авиации и авиационно-спасательных технологий МЧС России Р.Ш.Закиров, заместитель начальника управления Департамента обеспечения безопасности дорожного движения МВД России полковник милиции О.Е.Понарын, начальник отдела медицины катастроф Департамента организации медицинской помощи и развития здравоохранения Минздравсоцразвития России И.Ю.Кокоткин.

На пленарных заседаниях были заслушаны 12 докладов, основным содержанием которых были вопросы оказания первой помощи при дорожно-транспортных происшествиях (ДТП) и роль территориальных центров медицины

**Тактико-специальные учения «Организация оказания медицинской помощи лицам, пострадавшим в результате дорожно-транспортного происшествия, в процессе транспортировки и в больничных учреждениях в рамках пилотного системного проекта»,  
Тверская область, 19.11.2010; Ленинградская область, 30.11.2010**





## ХРОНИКА

катастроф РФ в системе обучения водителей, сотрудников ГИБДД, спасателей, привлекаемых для ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий, перспективы применения авиации МЧС России при организации оказания медицинской помощи пострадавшим в ДТП и других чрезвычайных ситуациях, система оказания медицинской помощи пострадавшим в результате дорожно-транспортных происшествий на федеральных автомобильных дорогах, вопросы оказания медицинской помощи в догоспитальный период и в стационарах. В частности, рассматривалось применение современных информационных технологий, в т. ч. телемедицины.

В ходе конференции состоялся круглый стол по проблемам организации первой помощи пострадавшим в результате ДТП. В ходе дискуссий прошел обмен опытом по эффективному взаимодействию ведомств, принимающих участие в ликвидации ДТП и оказанию помощи пострадавшим, вопросам организации процесса обучения водителей, спасателей, сотрудников служб, принимающих участие в ликвидации последствий ДТП, становлению и функционированию центров по обучению приемам оказания первой помощи, нормативно-правому обеспечению первой помощи и др.

Специалистами ВЦМК «Защита» был показан мастер-класс по оказанию первой помощи с демонстрацией приемов оказания первой помощи пострадавшим в ДТП.

Научно-практическая конференция убедительно показала важность и необходимость объединения усилий Минздравсоцразвития России, ВЦМК «Защита», МВД России, МЧС России в целях постоянного взаимодействия и обмена опытом в решении острой социально-экономической проблемы России – спасение жизни и сохранение здоровья пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях.

В последующем ФГУ «ВЦМК «Защита» Минздравсоцразвития России» были проведены тактико-специальные учения на тему «Организация оказания медицинской помощи лицам, пострадавшим в результате дорожно-транспортного происшествия, в процессе транспортировки и в больничных учреждениях в рамках пилотного системного проекта»: 19 ноября 2010 г. в Тверской области (число участников – 164 человека); 30 ноября этого же года – в Ленинградской области (252 участника).

Участники учений (см. иллюстрации на 4-й стороне вклейки настоящего номера журнала) приобрели навыки ликвидации последствий ДТП, эвакуации пострадавших в лечебно-профилактические учреждения и проведения лечебно-диагностических мероприятий в зональных больницах (травмцентрах). В ходе учений были отработаны вопросы взаимодействия между подразделениями, формированием, учреждениями и другими структурами, участвующими в ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий.

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

<input type="checkbox"/>	За содержание и достоверность сведений в рекламном объявлении ответственность несет рекламодатель.	
<input type="checkbox"/>	Учредитель – Министерство обороны Российской Федерации. Зарегистрирован Министерством печати и информации Российской Федерации. Номер регистрационного свидетельства 01975 от 30.12.1992 г.	
Сдано в набор 12.03.11. Формат 70×108 <sup>16</sup> . Усл. печ. л. 8,4. Заказ № 1534.	Печать офсетная. Усл. кр.-отт. 9,8. Тираж 3268 экз.	Подписано к печати 06.04.11. Бумага офсетная. Уч.-изд. л. 8,6. Каталожная цена 54 р. 00 к.
Отпечатано в типографии ОАО «Издательский дом «Красная звезда» 123007, г. Москва, Хорошевское шоссе, 38, <a href="http://www.redstarph.ru">http://www.redstarph.ru</a>		