



# ВОЕННО- МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

Военно-медицинский журнал

*Тод  
издания  
-195-й*

ТОМ  
СССХХVІІІ



2017 ● № 5



5

МАЙ  
2017

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. Добржанский (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

---

2017 \* МАЙ  
Т. 338 \* № 5

---

- *Порядок направления военнослужащих, пенсионеров Минобороны и членов их семей на санаторно-курортное лечение*
- *Международный опыт оказания нейрохирургической помощи в полевых условиях в ходе вооруженных конфликтов*
- *Данные морфологических наблюдений при проникающих ранениях черепа*
- *Значимые в современных условиях факторы риска заболевания военнослужащих туберкулезом*
- *Военно-врачебная экспертиза и диспансерное наблюдение за военнослужащими с хроническими вирусными гепатитами*
- *Применение цифрового флюорографа ФЦ-01 «Электрон» в многопрофильном госпитале*
- *Ратный подвиг младшего медицинского персонала в Великой Отечественной войне*

---

МОСКВА  
АО «КРАСНАЯ ЗВЕЗДА»


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

Тришкин Д.В., Титов И.Г. — Порядок направления военнослужащих, пенсионеров Министерства обороны России и членов их семей на санаторно-курортное лечение

4

*Trishkin D.V., Titov I.G. — Procedure of sending military personnel, retired military personnel of the Ministry of Defense and their families to spa treatment*

Жданов К.В., Козлов К.В., Шахманов Д.М., Жабров С.С., Яременко М.В., Сукачев В.С., Ляшенко Ю.И., Иванов К.С., Зубик Т.М. — Проблемы военно-врачебной экспертизы и диспансерного наблюдения за военнослужащими с хроническими вирусными гепатитами

9

*Zhdanov K.V., Kozlov K.V., Shakhmanov D.M., Zhabrov S.S., Yaremenko M.V., Sukachev V.S., Lyashenko Yu.I., Ivanov K.S., Zubik T.M. — Problems of military medical examination and dispensary observation of military personnel with chronic viral hepatitis*

Поройский С.В., Солонцова Е.Н., Храпов Ю.В. — Международный опыт оказания нейрохирургической помощи в полевых условиях в ходе вооруженных конфликтов последнего десятилетия

13

*Poroiskii S.V., Solontsova E.N., Khrapov Yu.V. — International experience of neurosurgical care delivery during the armed conflicts of the last decade*


**Лечебно-профилактические вопросы**
**Prophylaxis and treatment**

Крюков Е.В., Фурсов А.Н., Потехин Н.П., Чернов С.А., Захарова Е.Г., Ляпкина Н.Б., Макеева Т.Г. — Оптимизация диагностики вторичных форм артериальной гипертензии

20

*Kryukov E.V., Fursov A.N., Potekhin N.P., Chernov S.A., Zakharova E.G., Lyapkova N.B., Makeeva T.G. — Optimization of diagnostics of secondary forms of arterial hypertension*

Орлов В.П. — Морфологические изменения головного мозга при проникающих ранениях черепа

29

*Orlov V.P. — Morphological brain changes of in case of penetrating skull trauma*

Железняк И.С., Меньков И.А., Рудь С.Д., Багненко С.С., Рамешвили Т.Е., Малаховский В.Н., Горина Н.С. — Современные возможности компьютерной томографии в диагностике заболеваний сердца и коронарных артерий

34

*Zheleznyak I.S., Menkov I.A., Rud S.D., Bagnenko S.S., Rameshvili T.E., Malakhovskii V.N., Gorina N.S. — Modern possibilities of computed tomography as a part of diagnosis of heart diseases and coronary arteries*

Хрусталёв К.Э., Цоколов А.В., Яговдик Н.П., Кожуров М.Н., Рудой С.А. — Применение цифрового флюорографа ФЦ-01 «Электрон» в многопрофильном госпитале для диагностики нелегочной патологии

40

*Khrustalev K.E., Tsokolov A.V., Yagovdik N.P., Kozhurov M.N., Rudoi S.A. — Use of digital X-ray, FC-01 «Elektron» in multidiscipline hospital to diagnose non-pulmonary pathology*

Дроздова И.Н., Демидова Т.Ю., Потехин Н.П., Орлов Ф.А. — Ремоделирование левого желудочка сердца при нарушении функции щитовидной железы — манифестном и субклиническом тиреотоксикозе (Обзор литературы)

44

*Drozдова I.N., Demidova T.Yu., Potekhin N.P., Orlov F.A. — Remodeling of the left ventricle in case of thyroid function abnormality — symptomatic and asymptomatic graves' disease (Literature review)*



**Эпидемиология  
и инфекционные болезни**

**Epidemiology  
and infectious diseases**

Данцев В.В., Мучаидзе Р.Д., Безносик Р.В.,  
Карпущенко В.Г., Гришин В.К., Шитов Ю.Н.,  
Спицын М.Г. — Анализ наиболее значи-  
мых в современных условиях факторов  
риска заболевания военнослужащих  
туберкулезом

49

Dantsev V.V., Muchaidze R.D., Beznosik R.V.,  
Karpushchenko V.G., Grishin V.K., Shitov Yu.N.,  
Spitsyn M.G. — Analysis of the most signi-  
ficant tuberculosis risk factors for military  
personnel in modern conditions



**По страницам зарубежной  
медицинской печати**

56

**From the foreign  
medical publications**



**Краткие сообщения**

57

**Brief reports**



**Из истории  
военной медицины**

**From the history  
of military medicine**

Поддубный М.В. — А.Я.Евдокимов — пос-  
ледний главный военно-санитарный ин-  
спектор Русской императорской армии

75

Poddubny M.V. — A.Ya.Evdokimov — the  
last Chief Military Sanitary Inspector  
of the Russian imperial army

Кульнев С.В., Крючков О.А. — Ратный  
подвиг младшего медицинского состава  
в Великой Отечественной войне

83

Kulnev S.V., Kryuchkov O.A. — Military  
feat of junior medical staff in the Great  
Patriotic war



**Официальный отдел**

89

**Official communications**



**Лента новостей**

55,  
89, 90

**News feed**



**Хроника**

**Chronicle**

Самохвалов И.М., Рева В.А. — Первый  
всемирный симпозиум по эндоваску-  
лярной хирургии при травмах и крово-  
течениях в г. Эребру, Швеция

92

Samokhyalov I.M., Reva V.A. — First World  
symposium on endovascular surgery for  
injuries and bleeding in Orebro, Sweden

CONTENTS



© Д.В.ТРИШКИН, И.Г.ТИТОВ, 2017  
УДК 615.838:355

## Порядок направления военнослужащих, пенсионеров Министерства обороны России и членов их семей на санаторно-курортное лечение

ТРИШКИН Д.В., кандидат медицинских наук<sup>1</sup>  
ТИТОВ И.Г., полковник медицинской службы запаса (info@skkpodmoskovie.ru)<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Главное военно-медицинское управление МО РФ, Москва; <sup>2</sup>Санаторно-курортный комплекс «Подмосковье» МО РФ, с. Марфино, Московская область

*Изложены принципы, порядок медицинского отбора и направления военнослужащих и членов их семей в санаторно-курортные организации МО РФ. Рассмотрены организационные аспекты обеспечения санаторно-курортным лечением в Вооруженных Силах РФ. Представлена общая характеристика используемых в лечении санаторно-курортных факторов.*

*К л ю ч е в ы е с л о в а:* Вооруженные Силы, санаторно-курортное лечение, медицинский отбор, порядок направления.

*Trishkin D.V., Titov I.G. – Procedure of sending military personnel, retired military personnel of the Ministry of Defense and their families to spa treatment. Principles, procedures, and medical selection for sending military personnel and their families to the spa organizations of the Ministry of Defense are shown. We consider organizational aspects of spa treatment in the Armed Forces. General characteristics of spa factors are used in the treatment.*

*К е y w o r d s:* Armed Forces, spa treatment, medical screening, the procedure for sending.

Министерство обороны Российской Федерации (МО РФ) располагает широкой сетью санаторно-курортных организаций, расположенных на лучших курортах России, в которых ежегодно лечатся, отдыхают и проходят медицинскую реабилитацию порядка 200 тыс. военнослужащих, граждан, уволенных с военной службы, и членов их семей, а также лиц гражданского персонала МО РФ.

Широкая география ведомственных санаториев – от курорта Светлогорск на западе до курорта Паратунка на Камчатке, от курорта Приозерск в Карелии на севере до всемирно известных курортов Крыма, Сочи и Кавказских Минеральных Вод на юге – позволяет эффективно использовать в лечебно-профилактических целях практически все имеющиеся в России природные лечебные ресурсы.

Естественные лечебные факторы курортов складываются из воздействия климата (климатотерапия), минеральных

вод (бальнеотерапия) и лечебных грязей (пелоидотерапия).

Разнообразие климатических условий на территории России обуславливает возможность дифференцированной климатотерапии [13]. Так, пребывание на курортах Южного берега Крыма с приморским климатом средиземноморского типа, устойчивой теплой погодой, отсутствием резких суточных колебаний метеорологических показателей, обилием солнечных дней, наличием возможности проводить морские купания и аэроионотерапию позволяет назначать климатотерапевтические процедуры при заболеваниях органов дыхания, нервной и сердечно-сосудистой систем, нарушении обмена веществ и ожирении.

Курорты Черноморского побережья Кавказа с климатом влажных субтропиков (Сочи) рекомендуются для больных с заболеваниями сердечно-сосудистой



## Литература

1. Об обеспечении санаторно-курортным лечением отдельных категорий военнослужащих, проходящих военную службу по контракту в соединениях и воинских частях постоянной готовности: Постановление Правительства РФ от 20.08.2004 г. № 423.
2. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ.
3. Об утверждении перечней медицинских показаний и противопоказаний для санаторно-курортного лечения: Приказ Министерства здравоохранения РФ от 5.05.2016 г. № 281н.
4. Об утверждении порядка организации санаторно-курортного лечения: Приказ Министерства здравоохранения РФ от 5.05.2016 г. № 279н.
5. Об утверждении требований к организации и выполнению работ (услуг) при оказании первичной медико-санитарной, специализированной (в том числе высокотехнологической), скорой (в том числе скорой специализированной), паллиативной медицинской помощи, оказании медицинской помощи при санаторно-курортном лечении, при проведении медицинских экспертиз, медицинских осмотров, медицинских освидетельствований и санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в рамках оказания медицинской помощи, при трансплантации (пересадке) органов и (или) тканей, обращении донорской крови и (или) ее компонентов в медицинских целях: Приказ Министерства здравоохранения РФ от 11.03.2013 г. № 121н.
6. Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, использу-

емых в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и порядков по их заполнению: Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15.12.2014 г. № 834н.

7. О медико-психологической реабилитации военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации: Приказ министра обороны РФ от 10.09.2012 г. № 2550.

8. О порядке медицинского отбора и направления больных на санаторно-курортное лечение (с изменениями и дополнениями от 9.01.2007, 24.12.2007, 24.12.2008, 23.07.2010, 15.12.2014 г.): Приказ Минздравсоцразвития РФ от 22.11.2004 г. № 256.

9. О порядке организации медицинской реабилитации: Приказ Министерства здравоохранения РФ от 29.12.2012 г. № 1705н.

10. О порядке санаторно-курортного обеспечения в Вооруженных Силах Российской Федерации: Приказ министра обороны РФ от 15.03.2011 г. № 333 (в ред. приказа министра обороны РФ от 9.03.2016 г. № 119).

11. О статусе военнослужащих: Федеральный закон от 27.05.1998 г. № 76-ФЗ (ред. от 3.07.2016 г.).

12. Официальный сайт Министерства обороны РФ [Электронный ресурс]. — URL: <http://sc.mil.ru/social/health/documents> — (дата обращения: 26.09.2016).

13. Санаторно-курортное лечение и отдых в санаториях и домах отдыха Вооруженных Сил Российской Федерации. — М.: ГВМУ МО РФ, 2006. — 75 с.

14. Указания начальника Главного военно-медицинского управления МО РФ от 17.11.2015 г. № 161/2/2/4880.

15. Указания начальника Главного военно-медицинского управления МО РФ от 28.09.2016 г. № 161/1/3/9373.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017  
УДК [616.34-002.12]-057.36

## Проблемы военно-врачебной экспертизы и диспансерного наблюдения за военнослужащими с хроническими вирусными гепатитами

*ЖДАНОВ К.В., профессор, полковник медицинской службы (ZhdanovKV@rambler.ru)  
КОЗЛОВ К.В., доктор медицинских наук, подполковник медицинской службы  
ШАХМАНОВ Д.М., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы  
ЖАБРОВ С.С., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы  
ЯРЕМЕНКО М.В., кандидат медицинских наук, полковник медицинской службы  
СУКАЧЕВ В.С., кандидат медицинских наук, майор медицинской службы  
ЛЯШЕНКО Ю.И., профессор, полковник медицинской службы в отставке  
ИВАНОВ К.С., профессор, генерал-майор медицинской службы в отставке  
ЗУБИК Т.М., профессор, полковник медицинской службы в отставке*

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

*В статье рассматриваются актуальные проблемы военно-врачебной экспертизы и диспансерного динамического наблюдения за военнослужащими с хроническими вирусными гепатитами. Освещено состояние реализации требований руководящих документов, регламентирующих соответствующий раздел деятельности медицинской службы Вооруженных Сил РФ, и опыт работы в Военно-*



медицинской академии им. С.М.Кирова нештатного центра Министерства обороны РФ по лечению хронических вирусных гепатитов. На основе результатов проведенного анализа вскрыт ряд недостатков в организации диспансерного динамического наблюдения и военно-врачебной экспертизы в системе оказания медицинской помощи военнослужащим, больным хроническими вирусными гепатитами, предложены возможные варианты путей их устранения.

**К л ю ч е в ы е с л о в а:** военнослужащие, хронические вирусные гепатиты, военно-врачебная экспертиза, диспансерное динамическое наблюдение.

*Zhdanov K.V., Kozlov K.V., Shakhmanov D.M., Zhabrov S.S., Yaremenko M.V., Sukachev V.S., Lyashenko Yu.I., Ivanov K.S., Zubik T.M. — Problems of military medical examination and dispensary observation of military personnel with chronic viral hepatitis. The article deals with actual problems of military medical examination and dispensary dynamic monitoring of military personnel with chronic viral hepatitis. The state of implementation of the requirements of the governing documents regulating the corresponding division of the medical service of the Armed Forces of the Russian Federation and work of the non-standard Center of the Ministry of Defense of the Russian Federation for the treatment of chronic viral hepatitis at the S.M.Kirov Military Medical Academy named have been highlighted. Based on the results of the analysis, a number of shortcomings in the organization of dispensary dynamic observation and military medical examination in the system of medical care for servicemen with chronic viral hepatitis have been revealed, and possible ways of their elimination have been proposed.*

**К е у в о р д s:** servicemen, chronic viral hepatitis, military medical examination, dispensary dynamic observation.

**Х**ронические вирусные гепатиты (ХВГ) — одна из острых проблем гражданского и военного здравоохранения. В Вооруженных Силах РФ заболеваемость ХВГ сохраняется на стабильно высоком уровне. В течение 2010–2016 гг. было зарегистрировано 2366 военнослужащих с ХВГ, что составило 3,5% от всех инфекционных больных, выбывших с определенным исходом из военно-медицинских организаций [2, 4].

С 2010 г на базе клиники инфекционных болезней ВМедА функционирует нештатный центр МО РФ по лечению ХВГ. Накопленный опыт в организации медицинской помощи данной категории больных позволил выявить недостатки в системе диспансерного наблюдения и экспертной оценки степени годности к военной службе. Между тем качественное выполнение этих задач, наряду с проведением *противовирусной терапии* (ПВТ) и социально-психологической поддержкой больных военнослужащих, играют важную роль в восстановлении и сохранении их боеспособности и относятся к числу важных аспектов деятельности медицинской службы. Совершенствование медицинской помощи больным ХВГ военнослужащим невозможно без анализа существующей системы *диспансерного динамического наблюдения* (ДДН) и *военно-врачебной экспертизы* (ВВЭ) в ВС РФ.

Руководство по диспансеризации военнослужащих в Вооруженных Силах Российской Федерации, утвержденное приказом министра обороны РФ от 18 июня 2011 г. № 800, регламентирует частоту обязательных контрольных осмотров военнослужащих с ХВГ врачом части (поликлиники), дополнительные осмотры врачами-специалистами, объем и периодичность лабораторных, инструментальных и других специальных исследований, основные лечебно-профилактические мероприятия в период ДДН.

Основной проблемой в регистрации и динамическом наблюдении за больными ХВГ военнослужащими является отсутствие персонализированного учета и преемственности в организации данной работы в масштабе всех Вооруженных Сил. Всей полнотой информации по конкретному военнослужащему, больному ХВГ, обладает специализированное госпитальное звено, в то время как у медицинской службы округов и флотов имеется только общая информация по заболеваемости ХВГ. В этой связи в ВМедА в дополнение к уже существующей на уровне главных инфекционистов округов и флотов ВС РФ системе оказания медицинской помощи военнослужащим с ХВГ разработан план интеграции данных регистра нештатного центра МО РФ по лечению ХВГ во Всеармейский регистр военнослужащих с хроническими инфекционными заболеваниями, форми-



Офицеры, прапорщики (мичманы), курсанты ввузов выпускного курса при отсутствии нарушений в функциональном состоянии печени рассматриваются как годные к военной службе, а при наличии клинических признаков нарушений печеночных функций — как годные с незначительными ограничениями или ограниченно годные к военной службе (индивидуальная оценка).

Летный состав ВВС, плавсостав ВМФ, подразделения специального назначения, личный состав войск РХБЗ, операторы РЛС, РВСН при наличии нарушений в функциях печени признаются годными с незначительными ограничениями,

ограниченно годными к военной службе (индивидуальная оценка) либо не годными к соответствующему виду деятельности. При отсутствии признаков функционального нарушения печени данные военнослужащие должны расцениваться как годные к военной службе или временно не годные к соответствующему виду деятельности.

В случае диагностики цирроза печени независимо от клинико-лабораторных показателей, отражающих степень нарушения функций печени, все категории военнослужащих по контракту признаются не годными к военной службе.

## Литература

1. *Жданов К.В., Козлов К.В., Загородников Г.Г.* и др. Организация диспансерного динамического наблюдения за военнослужащими с хроническими вирусными инфекционными заболеваниями // *Вестн. Акад. воен. наук.* — 2014. — № 3. — С. 121–126.

2. *Жданов К.В., Гусев Д.А., Козлов К.В.* и др. Организация медицинской помощи военнослужащим, больным хроническими вирусными гепатитами, в Вооруженных Силах РФ // *Журн. инфектол.* — 2012. — Т. 4, № 4. — С. 90–96.

3. *Жданов К.В., Гусев Д.А., Козлов К.В.* и др. Случай сероконверсии по HBsAg у пациента с HBeAg-негативным хроническим гепатитом В на фоне противовирусной терапии пегили-

рованным интерфероном- $\alpha$ -2a // *Журн. инфектол.* — 2014. — Т. 6, № 2. — С. 83–86.

4. *Козлов К.В.* Хронические вирусные гепатиты: клиника, диагностика, лечение, наблюдение и экспертиза в военно-медицинских учреждениях: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — СПб, 2015. — 32 с.

5. Профилактика вирусного гепатита С / Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.3112-13. URL: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (дата обращения: 8.04.2017).

6. Указания начальника ГВМУ МО РФ № 161/2/2/900 от 01.06.2012 г. «Об улучшении организации оказания медицинской помощи военнослужащим и приравненным к ним лицам — больным хроническими вирусными гепатитами».

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017  
УДК 616.8-089:355

## Международный опыт оказания нейрохирургической помощи в полевых условиях в ходе вооруженных конфликтов последнего десятилетия

*ПОРОЙСКИЙ С.В.*, доктор медицинских наук, доцент<sup>1</sup>  
*СОЛОНЦОВА Е.Н.*, кандидат медицинских наук, майор медицинской службы<sup>2</sup>  
*ХРАПОВ Ю.В.*, подполковник медицинской службы ([orto@bk.ru](mailto:orto@bk.ru))<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Волгоградский государственный медицинский университет; <sup>2</sup>413-й военный госпиталь, г. Волгоград

*Проанализирован опыт армий стран НАТО по оказанию нейрохирургической помощи в ходе вооруженных конфликтов в Ираке и Афганистане (2001–2011 гг.). Представлены статистические данные о распространенности и структуре боевых повреждений, подходы к организации нейрохирургической помощи на этапах эвакуации и ее содержание. Охарактеризованы новые лечебные концепции: «низкообъемная реанимация», «контроль повреждений», «гемостатическая реанимация», «ранняя декомпрессивная краниэктомия». Показано, что адаптация новых концепций*





хирургической и реаниматологической помощи при тяжелой сочетанной травме мирного времени к условиям боевых действий позволила значительно снизить летальность и улучшить исходы боевых повреждений.

**К л ю ч е в ы е с л о в а:** военный конфликт, нейрохирургическая помощь, уровень оказания, черепно-мозговая травма, лечебная концепция.

*Poroiskii S.V., Solontsova E.N., Khrapov Yu.V. – International experience of neurosurgical care delivery during the armed conflicts of the last decade. The experience of NATO armies' concerning delivery of neurosurgical care in the armed conflicts in Iraq and Afghanistan (2001–2011) is analysed. Statistical data on the incidence and the structure of the combat-pwa representations, approaches to the organization of neurosurgical care to the stages of evacuation and its content. We characterize new therapeutic concepts «low volume resuscitation», «damage control», and «hemostatic intensive care», «early decompressive craniectomy». It is shown that adaptation of new concepts of surgical and resuscitative in power in severe concomitant trauma in peacetime to combat operations conditions resulted in significant decrease mortality and improve outcomes of combat injuries.*

**К е у в о р д s:** military conflict, neurosurgical care, level of delivery, traumatic brain injury, medical concept.

Боевые операции НАТО, начатые в ответ на террористические акты в Вашингтоне и Нью-Йорке 11 сентября 2001 г., трансформировались в самые крупные военные конфликты последнего десятилетия. По состоянию на 18 июня 2009 г. для выполнения задач в ходе военных операций «Несокрушимая свобода – Афганистан» и «Иракская свобода» привлекались не менее 181 тыс. военнослужащих армии США, при этом 34,3 тыс. (19%) из них получили ранения различной степени тяжести [17].

Согласно статистическим данным, в ходе упомянутых операций поражения области головы и шеи были отмечены в 29,4% случаев [21]. Несмотря на то что тяжелая и проникающая черепно-мозговая травма (ЧМТ) отмечалась лишь в 8% случаев [19], в общей структуре боевой летальности повреждения нервной системы составили 33%, лишь незначительно уступив массивному кровотечению [22]. По данным DuBose et al., в 80,5% случаев тяжелые черепно-мозговые повреждения имели проникающий характер [7].

В соответствии с условиями обстановки и конкретными тактическими требованиями в Ираке и Афганистане была создана полномасштабная система лечебно-эвакуационных мероприятий. Как и в предшествующие годы, сохранялось эшелонирование нейрохирургической помощи с разделением ее на 5 уровней (эшелонов). При этом помощь раненым и пострадавшим была выделена в особую систему (Joint Trauma Theater System),

а основополагающие концептуальные положения военно-полевой хирургии были максимально приближены к международным стандартам оказания первичной хирургической помощи при тяжелой травме мирного времени (Advanced Trauma Life Support – ATLS).

Особенности оказания нейрохирургической помощи в первом эшелоне заключались в углубленной подготовке личного состава медицинской службы частей и подразделений по вопросам обследования, лечения и сортировки раненых и пострадавших с ЧМТ. Для батальонного звена были разработаны рекомендации по организации и оказанию помощи при боевой травме черепа в догоспитальный период («Guidelines for the Field Management of Combat-related Head Trauma»). Повышенное внимание в данном документе уделялось определению порядка и способов эвакуации в соответствии с концепцией системы ATLS – «соответствующий пациент в соответствующее место в соответствующее время». В качестве основного критерия выбора сроков, очередности и вида транспорта для эвакуации пострадавших с ЧМТ на данном этапе была рекомендована оценка состояния по шкале ком Глазго (ШКГ). Учитывая ограниченные ресурсы догоспитального этапа, основной акцент медицинских мероприятий был сделан на мерах по предотвращению гипоксии и артериальной гипотензии – двух основных факторов, тесно связанных с неблагоприятными исходами тяжелой ЧМТ [13].



## Литература

1. *Armonda R.A., Bell R.S., Vo A.H.* et al. Wartime traumatic cerebral vasospasm: recent review of combat casualties // *Neurosurgery*. – 2006. – Vol. 59, N 6. – P. 1215–1225.
2. *Beitler A.L., Wortmann G.W., Hofmann L.J.* et al. Operation Enduring Freedom the 48th Combat Support Hospital in Afghanistan // *Mil. Med.* – 2006. – Vol. 171, N 3. – P. 189–193.
3. *Bell R.S., Ecker R.D., Severson M.A.* et al. The evolution of the treatment of traumatic cerebrovascular injury during wartime // *Neurosurg. Focus*. – 2010. – Vol. 28, N 5. – P. 5.
4. *Bell R.S., Mossop C.M., Dirks M.S.* et al. Early decompressive craniectomy for severe penetrating and closed head injury during wartime // *Neurosurg. Focus*. – 2010. – Vol. 28, N 5. – P. 1.
5. *Bell R.S., Vo A.H., Roberts R.* et al. Wartime traumatic aneurysms: acute presentation, diagnosis, and multimodal treatment of 64 craniocervical arterial injuries // *Neurosurgery*. – 2010. – Vol. 66, N 1. – P. 66–79.
6. *Cap A.P., Spinella P.C.* Severity of head injury is associated with increased risk of coagulopathy in combat casualties // *J. Trauma*. – 2011. – Vol. 71, Suppl. 1. – P. 78–81.
7. *DuBose J.J., Barmparas G., Inaba K.* et al. Isolated severe traumatic brain injuries sustained during combat operations: demographics, mortality outcomes, and lessons to be learned from contrasts to civilian counterparts // *J. Trauma*. – 2011. – Vol. 70, N 1. – P. 11–16.
8. *Ecker R.D., Mulligan L.P., Dirks M.* et al. Outcomes of 33 patients from the wars in Iraq and Afghanistan undergoing bilateral or bicompartamental craniectomy // *Neurosurgery*. – 2011. – Vol. 115, N 1. – P. 124–129.
9. *Harhangi B.S., Kompanje E.J., Leebeek F.W.* et al. Coagulation disorders after traumatic brain injury // *Acta Neurochir.* – 2008. – Vol. 150, N 2. – P. 165–175.
10. *Holcomb J.B., Jenkins D., Rhee P.* et al. Damage control resuscitation // *J. Trauma*. – 2007. – Vol. 62, N 2. – P. 307–310.
11. *Holcomb J.B., Stansbury L.G., Champion H.R.* et al. Understanding combat casualty care statistics // *J. Trauma*. – 2006. – Vol. 62, N 2. – P. 397–401.
12. *Johannigan J.A.* Maintaining the continuum of en route care // *Crit. Care Med.* – 2008. – Vol. 36, Suppl. 7. – P. 377–382.
13. *Knuth T., Letarte P.B., Ling G.S.F.* et al. Guidelines for the Field Management of Combat-Related Head Trauma. – New York: Brain Trauma Foundation, 2005. – 87 p.
14. *Ling G.S.F., Bandak F., Armonda R.A.* et al. Explosive blast neurotrauma // *J. Neurotrauma*. – 2009. – Vol. 26, N 6. – P. 815–825.
15. *Ling G.S.F., Ecklund J.M.* Traumatic brain injury in modern war // *Curr. Opin. Anaesthesiol.* – 2011. – Vol. 24, N 2. – P. 124–130.
16. *Ling G.S.F., Marshall S.A., Moore D.F.* Diagnosis and management of traumatic brain injury // *Continuum. Lifelong. Learn. Neurol.* – 2010. – Vol. 16, N 6. – P. 27–40.
17. *Ling G.S.F., Rhee P., Ecklund J.M.* Surgical Innovations Arising from the Iraq and Afghanistan // *Annu. Rev. Med.* – 2010. – Vol. 61. – P. 457–468.
18. *Mauer U.M., Schulz C., Rothe R.* et al. German military neurosurgery at home and abroad // *Neurosurg. Focus*. – 2010. – Vol. 28, N 5. – P. 14.
19. *Meyer K., Helmick K., Doncevic S.* et al. Severe and Penetrating Traumatic Brain Injury in the Context of War // *J. Trauma. Nurs.* – 2008. – Vol. 15, N 4. – P. 185–189.
20. *Nessen S.C., Cronk D.R., Edens J.* et al. US Army two-surgeon teams operating in remote Afghanistan – an evaluation of split-based Forward Surgical Team operations // *J. Trauma*. – 2009. – Vol. 66, Suppl. 4. – P. 37–47.
21. *Owens B.D., Kragh J.F.Jr., Wenke J.C.* et al. Combat wounds in operation Iraqi Freedom and operation Enduring Freedom // *J. Trauma*. – 2008. – Vol. 64, N 2. – P. 295–299.
22. *Pannell D., Brisebois R., Talbot M.* et al. Causes of Death in Canadian Forces Members Deployed to Afghanistan and Implications on Tactical Combat Casualty Care Provision // *J. Trauma*. – 2011. – Vol. 71, N 5, Suppl. 1. – P. 401–407.
23. *Parker P.J.* Damage control surgery and casualty evacuation: techniques for surgeons, lessons for military medical planners // *J.R. Army Med. Corps*. – 2006. – Vol. 152, N 4. – P. 202–211.
24. *Potter B.K., Groth A.T., Javernick M.A.* et al. Evacuation and Management of Patients With Combat Related Spinal Injuries // *Cont. Spine Surg.* – 2005. – Vol. 6, N 8. – P. 53–60.
25. *Ragel B.T., Klimo P.Jr., Kowalski R.J.* et al. Neurosurgery in Afghanistan during «Operation Enduring Freedom»: a 24-month experience // *Neurosurg. Focus*. – 2010. – Vol. 28, N 5. – P. 8.
26. *Reno J.* Military aeromedical evacuation, with special emphasis on craniospinal trauma // *Neurosurg. Focus*. – 2010. – Vol. 28, N 5. – P. 12.
27. *Rosenfeld J.V.* Damage control neurosurgery // *Injury*. – 2004. – Vol. 35, N 7. – P. 655–660.
28. *Schlifka B.* Lessons learned from OIF: a neurosurgical perspective // *J. Trauma*. – 2007. – Vol. 62, N 6. – P. 103.
29. *Schulz C., Kunz U., Mauer U.M.* Three years of neurosurgical experience in a multinational field hospital in northern Afghanistan // *Acta Neurochir.* – 2012. – Vol. 154, N 15. – P. 135–140.
30. *Stephens F.L., Mossop C.M., Bell R.S.* et al. Cranioplasty complications following wartime decompressive craniectomy // *Neurosurg. Focus*. – 2010. – Vol. 28, N 5. – P. 3.



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017  
УДК 616.12-008.331.1-07

## Оптимизация диагностики вторичных форм артериальной гипертензии

КРЮКОВ Е.В., член-корреспондент РАН, заслуженный врач РФ, профессор, генерал-майор медицинской службы  
ФУРСОВ А.Н., заслуженный врач РФ, профессор, полковник медицинской службы запаса (fursovap@mail.ru)  
ПОТЕХИН Н.П., заслуженный врач РФ, профессор, полковник медицинской службы в отставке  
ЧЕРНОВ С.А., заслуженный врач РФ, доктор медицинских наук, полковник медицинской службы запаса  
ЗАХАРОВА Е.Г., кандидат медицинских наук  
ЛЯПКОВА Н.Б., кандидат медицинских наук  
МАКЕЕВА Т.Г. (makeeva\_tatiana@mail.ru)

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

Для медицинской службы Вооруженных Сил РФ актуальность проблемы артериальной гипертензии (АГ) обусловлена значительным ростом ее частоты у военнослужащих, который с 1999 по 2013 г. составил 41%. По данным отделения артериальных гипертензий ФГКУ «ГВКГ им. Н.Н.Бурденко», гипертоническая болезнь диагностировалась у 69–78% больных, вторичные АГ — у 22–31%. В статье особое внимание в свете дифференциальной диагностики вторичных АГ уделено проблемам резистентной АГ и т. н. инциденталом. По данным авторов, резистентная АГ имеет место у 14% больных с АГ, а частота встречаемости инциденталом достигает 23% в группе лиц с повышенным артериальным давлением. С учетом данных литературы, а также на основании собственного опыта предложены модифицированные алгоритмы дифференциальной диагностики вторичных АГ. Разумный объем дифференциально-диагностических мероприятий на этапах оказания медицинской помощи позволит с минимальными затратами уточнить генез АГ, рекомендовать оптимальную лекарственную терапию, направленную не только на манометрическое снижение уровня артериального давления, а также способствующую органопroteкции, снижению сердечно-сосудистого риска.

**К л ю ч е в ы е с л о в а:** гипертоническая болезнь, вторичные артериальные гипертензии, резистентная артериальная гипертензия, инциденталома, алгоритмы диагностики.

Kryukov E.V., Fursov A.N., Potekhin N.P., Chernov S.A., Zakharova E.G., Lyapkova N.B., Makeeva T.G. — Optimization of diagnostics of secondary forms of arterial hypertension. For the medical service of the Armed Forces of the Russian Federation, the urgency of the problem of arterial hypertension (AH) is caused by a significant increase in its frequency among military personnel, which from 1999 to 2013 was 41%. According to the department of arterial hypertension FGKU «GVKG n.a. N.N.Burdenko» hypertensive disease was diagnosed in 69–78% of patients, secondary hypertension — in 22–31%. In the article, special attention in the light of the differential diagnosis of secondary AH is given to the problems of resistant hypertension and so on. Incident. According to the authors of the resistance, AH occurs in 14% of patients with hypertension, and the frequency of incidence of the incident reaches 23% in the group of people in high blood pressure. Taking into account the given literature, and also on the basis of own experience the modified algorithms of differential diagnostics of secondary hypertension are offered. A reasonable amount of differential diagnostic activities at the stages of medical care will allow us to clarify the genesis of AH with minimum costs, recommend the optimal drug therapy aimed at manometric not only lowering of blood pressure, but also contributing to organoprotection and reduction of cardiovascular risk.

**К е у в о р д s:** hypertensive disease, secondary arterial hypertension, resistant arterial hypertension, incidentaloma, diagnostic algorithms.

**А**ртериальная гипертензия (АГ) наиболее распространенное заболевание сердечно-сосудистой системы. Для медицинской службы Вооруженных Сил

РФ актуальность проблемы АГ обусловлена значительным ростом ее частоты у военнослужащих, который с 1999 по 2013 г. составил 41% [6].



ствии характерных клинических проявлений, в частности гиперальдостеронизма, гиперкортицизма, феохромоцитомы по сути является *гормонально-неактивной опухолью надпочечника* (ГНОН). Конечно же, инциденталому так же не следует автоматически отождествлять с ГНОН, т. к. случайно обнаруженное образование вполне может оказаться гормонально активным, но без соответствующей клинической манифестации [4]. Вышеприведенные алгоритмы дифференциальной диагностики помогут решить эту задачу.

Нужно отметить, что в топической диагностике образований в надпочечниках ведущее значение принадлежит *компьютерной томографии* (КТ) с внутривенным болюсным контрастным усилением. Денситометрические показатели позволяют проводить дифференциальную диагностику этих образований. Так, опухоли плотностью менее 20 ед. Н в большинстве своем являются аденомами или кистами. Образования же плотностью более 20 ед. Н характерны для феохромоцитомы, а также злокачественных опухолей (аденокортикальный рак) [12].

## Литература

1. Алгоритмы ведения пациента с артериальной гипертензией // Общероссийская общественная организация «Содействия профилактике и лечению артериальной гипертензии «Антигипертензивная Лига». Изд. 1-е. — СПб, 2015. — 54 с.
2. *Бойцов С.А., Бранько В.В.* Алгоритм обследования больных с сердечно-сосудистой патологией на амбулаторном этапе // Сердце. — 2004. — Т. 3, № 2. — С. 67–75.
3. *Гогин Е.Е.* Гипертоническая болезнь: основы патогенеза, диагностика и выбор лечения // Consilium Medicum. — 2004. — № 5. — С. 324–330.
4. *Иттолитов Л.И., Ветшев С.П., Полушин Г.В.* Инциденталомы и гормонально неактивные опухоли надпочечников // Фарматека. — 2011. — № 16. — С. 88–91.
5. *Подзолков В.И., Булатов В.А., Родионов А.В.* и др. Алгоритм дифференциальной диагностики при артериальных гипертензиях // Сердце. — 2002. — Т. 1, № 5. — С. 236–237.
6. Показатели состояния здоровья военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации, а также деятельности военно-медицинских подразделений, частей и учреждений в 1999–2014 гг. // Ежегодный информа-

Таким образом, наличие ГНОН размерами не более 3–4 см, при хорошо контролируемой медикаментозно артериальной гипертензии является лишь показанием для динамического наблюдения за больным (КТ через 6–12 мес), а не поводом для немедленного оперативного вмешательства [4].

По данным отделения артериальных гипертензий кардиологического центра ГВКГ им. Н.Н.Бурденко, частота выявления ГНОН у больных с ГБ составляет около 23%.

В заключение необходимо отметить, что проблема диагностики вторичных АГ чрезвычайно актуальна для практического (военного) здравоохранения. Разумный объем дифференциально-диагностических мероприятий на этапах оказания медицинской помощи позволит с минимальными затратами уточнить генез АГ, рекомендовать оптимальную лекарственную терапию, направленную не только на манометрическое снижение уровня АД, а также способствующую органопротекции, снижению сердечно-сосудистого риска.

ционно-статистический бюллетень. — М.: ГВМУ МО РФ, 2014 — Т.15.

7. Рекомендации по диагностике и лечению артериальной гипертензии. Москва, 2013 г. // Кардиол. вестн. — 2015. — № 1. — С. 5–30.
8. Рекомендации по диагностике и лечению артериальной гипертензии Европейского общества по АГ и Европейского общества кардиологов, 2003 г. // Артериальная гипертензия. — 2004. — № 2. — С. 65–98.
9. Российские рекомендации ВНОК по диагностике и лечению артериальной гипертензии (четвертый пересмотр) // Системные гипертензии. — 2010. — № 3. — С. 2–36.
10. *Фурсов А.Н., Чернецов В.А., Потехин Н.П.* и др. Рефрактерная гипертония: диагностика и оптимизация лечебных мероприятий // Воен.-мед. журн. — 2014. — Т. 335, № 5. — С. 22–26.
11. *Фурсов А.Н., Потехин Н.П., Чернов С.А.* и др. Гипертоническая болезнь: диагностика и дифференциальные подходы к гипотензивной терапии // Воен.-мед. журн. — 2012. — Т. 333, № 11. — С. 45–50.
12. *Daugherty S.L., Powers J.D., Magid D.J., Tavel H.M., Masoudi F.A., Maragolis K.L.* et al. Incidence and prognosis of resistant hypertension in hypertensive patients // Circulation. — 2012. — Vol. 125 (13). — P. 1635–1642.



© В.П.ОРЛОВ, 2017  
УДК 616.831-001.4-091

## Морфологические изменения головного мозга при проникающих ранениях черепа

ОРЛОВ В.П., заслуженный врач РФ, профессор, полковник медицинской службы в отставке  
(vladimir.rty@rambler.ru)

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

*В статье представлены данные анализа историй болезни 25 раненых в возрасте 19–25 лет с проникающими ранениями черепа, лечившихся в госпитале 40-й армии (Кабул) в период 1980–1982 гг., у которых наступил летальный исход. Установлено, что приливно-отливное дренирование черепно-мозговых ран благодаря механическому удалению раневого отделяемого способствовало более быстрому очищению мозговых ран и их заживлению без выраженных рубцовых изменений.*

*К л ю ч е в ы е с л о в а:* проникающее ранение черепа, детрит, приливно-отливное дренирование.

*Orlov V.P. – Morphological brain changes of in case of penetrating skull trauma. The article presents an analysis of medical reports of 25 wounded at the age of 19–25 years with penetrating skull wounds, treated in the hospital of the 40th army (Kabul) in the period 1980–1982, but died due to the wound. It was found that the tidal drainage of craniocerebral injuries thank to mechanical traumatic discharge remove contributed to a more rapid purification of brain injuries and their healing without obvious scarring.*

*К е у w o r d s:* penetrating skull wounds, detritus, tidal drainage.

Течение раневого процесса в огнестрельной черепно-мозговой ране определяется многими факторами, однако ведущими являются характер и объем зоны нежизнеспособных тканей, от которых во многом будет зависеть исход ранения [2].

Проведен ретроспективный анализ данных, полученных путем выкопировки из историй болезни 25 раненых в возрасте от 19 до 25 лет с проникающими ранениями черепа, лечившихся в многопрофильном военном госпитале (Кабул) в период с 1980 по 1982 г., у которых наступил летальный исход. Из них 20 (75%) человек умерли в первые 2 нед с момента ранения. Летальность раненых с проникающими ранениями черепа зависела от обширности повреждения вещества головного мозга, а также от присоединившихся инфекционных осложнений (см. таблицу).

Из представленных данных следует, что летальные исходы наблюдались у раненых с наиболее тяжелыми черепно-мозговыми ранениями – 20 чел. В т. ч. у 10 были диаметральные черепно-мозговые ранения, еще у 10 – сегментарные с повреждением нескольких долей

### Распределение раненых с летальными исходами в зависимости от характера проникающего ранения черепа (абс. число)

| Характер ранения        | Летальные исходы от ранений |            |
|-------------------------|-----------------------------|------------|
|                         | пулевых                     | осколочных |
| Слепое, в т. ч.:        | 1                           | 8          |
| – простое               |                             | 2          |
| – радиарное             |                             | 3          |
| – сегментарное          | 1                           | 3          |
| Сквозное, в т. ч.:      | 6                           |            |
| – сегментарное          | 6                           |            |
| Диаметральное, в т. ч.: | 8                           | 2          |
| – слепое                | 2                           | 2          |
| – сквозное              | 6                           |            |
| В с е г о . . .         | 15                          | 10         |



более благоприятно. Реже возникали инфекционные осложнения, и мозговая рана, как правило, заживала без грубых рубцовых изменений. На секции раненым, которым проводилось приливно-отливное дренирование ран, умерших на 6-е и 15-е сутки после ранения, при осмотре поверхности полушарий макроскопически трудно было обнаружить обширный раневой дефект, который наблюдался во время хирургической обработки (рис. 11).

На рис. 11 видно, что значительных внешних признаков разрушения головного мозга в области входного и выходного отверстий не отмечается. Аналогичная картина наблюдалась у раненого с сегментарным ранением левого полушария головного мозга, умершего от легочных осложнений.

Таким образом, данные морфологических исследований показали, что кровоизлияния, тромбозы, участки некроза и другие патологические изменения наблюдались не только в пределах раневого канала, но и на значительном удалении от него. Поэтому аспирация нежизнеспособных тканей в переходной зоне приводила к уменьшению размеров вторичного некроза и соответственно к снижению количества детрита, отторгающегося в процессе очищения раны головного мозга. Кроме того, было установлено, что приливно-отливное дренирование черепно-мозговых ран благодаря механическому удалению вто-

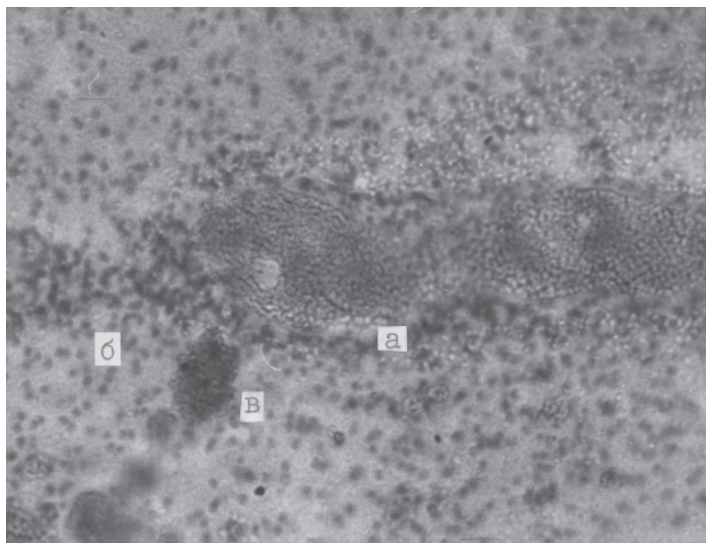


Рис. 10. Тромбоз капилляра в зоне энцефалита после пулевого сквозного диаметрального проникающего ранения черепа ( $\times 450$ , гематоксилин-эозин; просвет капилляра резко расширен, заполнен красным тромбом; эндотелий резко набухший, границы его с фиброзными массами тромба неотчетливы (а); перивазальная круглоклеточная инфильтрация (б); диапедезные геморрагии вблизи расширенного капилляра (в))

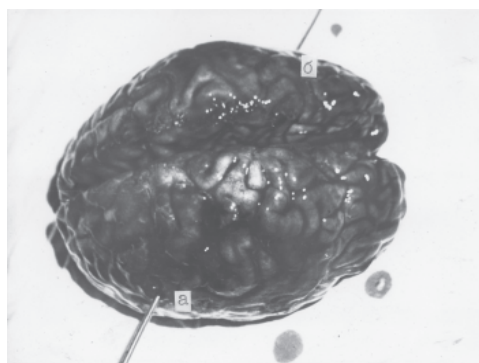


Рис. 11. Пулевое сквозное диаметральное ранение головного мозга (смерть через 15 сут; зонд проведен по ходу раневого канала; а – входное отверстие; б – выходное отверстие)

ричного детрита способствовало более быстрому очищению мозговых ран и их заживлению без выраженных рубцовых изменений.

## Литература

1. Смирнов Л.И., Киселевский В.Л. Патологическая анатомия огнестрельных ран черепа и головного мозга // Опыт Советской меди-

цины в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. – М., 1950. – Т. 4. – С. 70–103.

2. Шапошников Ю.Г. Некоторые направления в изучении проблемы огнестрельной раны // Воен.-мед. журн. – 1973. – № 12. – С. 16–21.



## Современные возможности компьютерной томографии в диагностике заболеваний сердца и коронарных артерий

ЖЕЛЕЗНЯК И.С., доктор медицинских наук, подполковник медицинской службы (rentgenyma@mail.ru)  
МЕНЬКОВ И.А., кандидат медицинских наук, старший лейтенант  
медицинской службы запаса  
РУДЬ С.Д., доцент, подполковник медицинской службы запаса  
БАГНЕНКО С.С., доктор медицинских наук, подполковник медицинской службы  
РАМЕШВИЛИ Т.Е., профессор  
МАЛАХОВСКИЙ В.Н., профессор, полковник медицинской службы запаса  
ГОРИНА Н.С.

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

*В настоящее время КТ-коронарография является малоинвазивной альтернативной инвазивной коронарографии методикой в оценке проходимости коронарных артерий. Она позволяет определить большинство причин ишемии миокарда, в т. ч. варианты и аномалии развития коронарных артерий, визуализировать структурные изменения миокарда, получить данные о сократительной функции сердца, а также о возможных причинах ишемии миокарда при отсутствии атеросклеротического поражения коронарных артерий. КТ-коронарография является единственной малоинвазивной методикой количественной оценки просвета коронарных артерий, способной заменить инвазивную коронарографию. Однако только количественная оценка стенозов не позволяет определить их гемодинамическую значимость. Для выбора тактики лечения и планирования реваскуляризации сердца КТ-коронарография обязательно должна быть дополнена методиками, подтверждающими гемодинамическую значимость стенозов или ишемию миокарда.*

**К л ю ч е в ы е с л о в а:** компьютерная томография, КТ-вентрикулография, коронарные артерии, атеросклероз, аномалии развития коронарных артерий.

*Zheleznyak I.S., Menkov I.A., Rud S.D., Bagnenko S.S., Rameshvili T.E., Malakhovskii V.N., Gorina N.S. – Modern possibilities of computed tomography as a part of diagnosis of heart diseases and coronary arteries. Today CT-coronary angiography is a minimally invasive method, alternative to invasive coronary angiography, for coronary arteries permeability evaluation. This method allows defining a majority of myocardial ischemia causes, including variants and coronary arteries abnormal development, visualizing myocardial structural changes, receiving data on contraction function of the heart, and on possible causes of myocardial ischemia in case of the absence of coronary artery disease (atherosclerosis). CT-coronary angiography is the only minimally invasive method for quantitative evaluation of the coronary arteries lumen, which may replace invasive coronary angiography. But quantitative evaluation of lesion as the only method doesn't allow defining its hemodynamic relevance. For the appropriate tactics of treatment and planning of heart revascularization CT-coronary angiography should be accompanied by methods, which approve hemodynamic relevance of lesions or myocardial ischemia.*

**К e y w o r d s:** computed tomography, CT-ventriculography, coronary arteries, atherosclerosis, coronary arteries abnormal development.

**Н**аиболее частой причиной развития ишемии миокарда, по данным большинства авторов, является атеросклероз коронарных артерий. Даже при благоприятном течении ишемической болезни сердца (ИБС) отсутствие адекватного лечения ишемии миокарда со временем приводит к развитию острого инфаркта

миокарда, формированию рубца, ремоделированию миокарда и в дальнейшем – сердечной недостаточности. Кроме атеросклероза коронарных артерий, клиника ишемии, вплоть до развития инфаркта миокарда может наблюдаться при врожденных патологических состояниях коронарных артерий.



мическую значимость. Для выбора тактики лечения и планирования реваскуляризации КТ-коронарография обязательно должна быть дополнена методами, подтверждающими гемодинамичес-

кую значимость стенозов или ишемию миокарда. Дополнительными возможностями КТ являются оценка сократительной функции сердца и визуализация структурных изменений миокарда.

## Литература

1. Макаренко В.Н., Юрпольская Л.А., Рогова Т.В. и др. Особенности методов компьютерной томографии в диагностике аномального отхождения левой коронарной артерии от ствола легочной артерии у пациентов разного возраста // Кардиол. и сердечно-сосуд. хир. — 2012. — Т. 5, № 4. — С. 88–96.
2. Терновой С.К., Никонова М.Э., Акчурин Р.С. и др. Возможности мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) в оценке коронарного русла и вентрикулографии в сравнении с интервенционной коронаровентрикулографией // Рос. электрон. журн. лучевой диагностики. — 2013. — Т. 3, № 1. — С. 28–35.
3. Фозилов Х.Г. Осложнения чрескожных коронарных вмешательств, профилактика и их лечение: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 2011. — 24 с.
4. Carvalho M.S., de Araujo Goncalves P., Garcia-Garcia H.M. et al. Prevalence and predictors of coronary artery disease in patients with a calcium score of zero // Int. J. Cardiovasc. Imaging. — 2013. — Vol. 29, N 8. — P. 1839–1846.
5. Feuchtner G., Loureiro R., Bezerra H. et al. Quantification of coronary stenosis by dual source computed tomography in patients: a comparative study with intravascular ultrasound and invasive angiography // Eur. J. Radiol. — 2012. — Vol. 81, N 1. — P. 83–88.
6. Greupner J., Zimmermann E., Grohmann A. et al. Head-to-head comparison of left ventricular function assessment with 64-row computed tomography, biplane left cineventriculography, and both 2- and 3-dimensional transthoracic echocardiography: comparison with magnetic resonance imaging as the reference standard // J. Am. Coll. Cardiol. — 2012. — Vol. 59, N 21. — P. 1897–1907.
7. Grunau, G. L., Min J. K., Leipsic J. et al. Modeling of fractional flow reserve based on coronary CT angiography // Curr. Cardiol. Rep. — 2013. — Vol. 15, N 1. — P. 336–349.
8. Gudmundsdottir V.K., Andersen K., Gudjonsdottir J. Effect of coronary calcification on diagnostic accuracy of the 64 row computed tomography coronary angiography // Laeknabladid. — 2013. — Vol. 99, N 5. — P. 241–246.
9. Koo B.K., Erglis A., Doh J.H. et al. Diagnosis of ischemia-causing coronary stenoses by noninvasive fractional flow reserve computed from coronary computed tomographic angiograms. Results from the prospective multicenter

DISCOVER-FLOW (Diagnosis of Ischemia-Causing Stenoses Obtained Via Noninvasive Fractional Flow Reserve) study // J. Am. Coll. Cardiol. — 2011. — Vol. 58, N 19. — P. 1987–1989.

10. Neeffes L.A., Rossi A., Genders T. S. et al. Diagnostic accuracy of 128-slice dual-source CT coronary angiography: a randomized comparison of different acquisition protocols // Eur. Radiol. — 2013. — Vol. 23, N 3. — P. 614–622.

11. Nikolic S., Zivkovic V., Gacic Manojlovic E. et al. Does the myocardial bridge protect the coronary from atherosclerosis? A comparison between the branches of the dual-left anterior descending coronary artery type 3: an autopsy study // Atherosclerosis. — 2013. — Vol. 227, N 1. — P. 89–94.

12. Norgaard B.L., Leipsic J., Gaur S. et al. Diagnostic performance of noninvasive fractional flow reserve derived from coronary computed tomography angiography in suspected coronary artery disease: the NXT trial (analysis of coronary blood flow using CT angiography: next steps) // J. Am. Coll. Cardiol. — 2014. — Vol. 63, N 12. — P. 1145–1155.

13. Obaid D.R., Calvert P.A., Gopalan D. et al. Atherosclerotic plaque composition and classification identified by coronary computed tomography: assessment of computed tomography-generated plaque maps compared with virtual histology intravascular ultrasound and histology // Circ. Cardiovasc. Imaging. — 2013. — Vol. 6, N 5. — P. 655–664.

14. Prakken N.H., Velthuis B.K., Cramer M.J. Advances in cardiac imaging: the role of magnetic resonance imaging and computed tomography in identifying athletes at risk // Br. J. Sports Med. — 2009. — Vol. 43, N 9. — P. 677–684.

15. Rossi A., Papadopoulou S.L., Pugliese F. et al. Quantitative computed tomographic coronary angiography: does it predict functionally significant coronary stenoses? // Circ. Cardiovasc. Imaging. — 2014. — Vol. 7, N 1. — P. 43–51.

16. Sabarudin A., Sun. Z. Coronary CT angiography: Diagnostic value and clinical challenges // World J. Cardiol. — 2013. — Vol. 5, N 12. — P. 473–483.

17. Sadigh G., Haft J.W., Pagani F.D. et al. Impact of coronary CT angiography on surgical decision-making for coronary artery bypass graft surgery // Acad. Radiol. — 2013. — Vol. 20, N 9. — P. 1083–1090.

18. Staniak H.L., Bittencourt M.S., Sharovsky R. et al. Calcium score to evaluate chest pain in the emergency room // Arq. Bras. Cardiol. — 2013. — Vol. 100, N 1. — P. 90–93.





## Применение цифрового флюорографа ФЦ-01 «Электрон» в многопрофильном госпитале для диагностики нелегочной патологии

*ХРУСТАЛЕВ К.Э., полковник медицинской службы запаса (xrust-konst@mail.ru)  
ЦОКОЛОВ А.В., доктор медицинских наук, подполковник медицинской службы в отставке  
(tsokolov\_a@mail.ru)  
ЯГОВДИК Н.П., подполковник медицинской службы запаса (talisa2004@mail.ru)  
КОЖУРОВ М.Н. (vanes1983@mail.ru)  
РУДОЙ С.А., майор медицинской службы запаса (Rudoysa@mail.ru)*

1409-й Военно-морской клинический госпиталь, г. Калининград

*Авторами предложено использование в повседневной деятельности госпиталя цифрового малодозового флюорографа для рентгенодиагностики нелегочной патологии (придаточные пазухи носа, шейный отдел позвоночника, верхние и нижние конечности (костные структуры, суставно-связочный аппарат), кости носа, брюшная полость). Продемонстрированы дополнительные возможности для врачей рентгенологических отделений в случае использования цифровых малодозовых флюорографов, заключающиеся в значительной экономии времени на проведение исследования и материальных средств, возможности регулирования параметров изображения на экране монитора на уже выполненных снимках с получением более качественных и объективных заключений, возможности увеличения полученных изображений с детальной визуализацией интересующих структур, упрощении процесса архивирования, хранения и передачи изображений, дистанционном получении консультативной помощи, снижении лучевой нагрузки на пациентов, отсутствии потребности в учете драгметаллов, упрощении процесса статистического анализа накопленной информации.*

*К л ю ч е в ы е с л о в а:* цифровая рентгенофлюорография, нелегочная патология, эффективная доза облучения, телемедицина, радиационная безопасность.

*Khrustalev K.E., Tsokolov A.V., Yagovdik N.P., Kozhurov M.N., Rudoi S.A. — Use of digital X-ray, FC-01 «Elektron» in multidiscipline hospital to diagnose non-pulmonary pathology. The authors suggested use of «Digital low-dosed photofluorograph» in the daily activities of the hospital for X-ray diagnosis of non-pulmonary diseases (sinuses, cervical spine, upper and lower limbs (bone structure, joint and ligaments), nasal bones, abdomen). Showcased additional opportunities for radiology department doctors in the case of digital Low dose fluorography, is a significant time economy to conduct research and material resources, possibilities of regulating picture settings on the monitor screen at the pictures already taken to obtain a better and more objective conclusions, the possibility of increasing the images obtained from the detailed visualization of interested structures, simplifying the archiving process, store and transmit images of remote obtaining consultative care, reducing radiation exposure to patients, in the absence of needs in the accounting of precious metals, simplifying the process of statistical analysis of accumulated data.*

*К е у в о р д s:* digital X-ray fluorography; pas-pulmonary pathology, effective dose, telemedicine, radiation-without danger.

**В** силу разных причин, в т. ч. связанных с укоренившимся в сознании многих врачей мнением о том, что доза облучения (эффективная эквивалентная доза — ЭЭД), получаемая пациентом при флюорографии, в разы превышает дозу, полученную при обычной рентгенографии органов грудной клетки, до настоящего времени сохраняется неадекватное отношение врачей общей практики к данной методике. Вместе с тем отмеченное выше имеет под собой основание, но только в отношении плечо-

ной флюорографии (ПФ). Связано это с плохим состоянием флюорографической техники первого поколения, обуславливающим высокие лучевые нагрузки на пациентов, низкое качество плечочных изображений и трудности их архивирования. ЭЭД при проведении рентгенографии органов грудной клетки (ОГК) составляет в среднем 0,1–0,2 мЗв, тогда как при проведении ПФ — 0,5–0,8 мЗв, т. е. получаемая при ПФ доза реально превышает дозы при рентгенографии ОГК в 3–8 раз. Между тем



### Литература

1. Ануфриева Л.В., Крестьяшин В.М., Лукин Л.И., Привалова Н.М. Рентгенодиагностика плоскостопия у детей и подростков // Радиология-практика. — 2002. — № 2. — С. 12–16.
2. Борисенко А.П., Украинцев Ю.Г. Лучевые нагрузки на пациента при легочной флюорографии / Достижения и перспективы современной лучевой диагностики: Матер. Всерос. науч. форума. — М., 2004. — С. 278–284.
3. Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Контроль эффективных доз облучения пациентов при медицинских рентгенологических исследованиях (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 16 декабря 2003 г.): Метод. указания МУК 2.6.1.1797-03. — М.: МЗ РФ, 2003.
4. Об упорядочении рентгенологических обследований: Приказ МЗ СССР № 129 от 29.03.1990 г.
5. Ставицкий Р.В., Ермаков И.А., Лебедев Л.А. Эквивалентные дозы в органах и тканях человека при рентгенологических исследованиях. — М.: Наука, 2007. — 690 с.
6. Marwick T., Hobbs R., Vanderlaan R.L. et al. Use of Digital Subtraction Fluorography in

Screening for Coronary Artery Disease in Patients With Chronic Renal Failure // American J. of Kidney Diseases. — 1989. — Vol. 14, Iss. 2. — P. 105–109.

7. Mettler F.A., Huda W., Yoshizumi T.T., Mahesh M. Effective Doses in Radiology and Diagnostic Nuclear Medicine: A Catalog // Radiology. — 2008. — Vol. 248, N 1. — P. 254–263.

8. Murase E., Ishiquchi T., Ikeda M., Ishiqaki T. Is Lower-Dose Digital Fluorography Diagnostically Adequate Compared with Higher-Dose Digital Radiography for the Diagnosis of Fallopian Tube Stenosis? // Cardiovascular and Interventional Radiology. — 2000. — Vol. 23, N 2. — P. 126–130.

9. Stabin M. Doses from Medical Radiation sources // Health Physics Society. — 2014. — [hps.org/hpspublications/articles/dosesfrommedicalradiation.html](https://hps.org/hpspublications/articles/dosesfrommedicalradiation.html).

10. Wall B.F., Hart D. Revised radiation doses for typical x-ray examinations // Brit. J. of Radiology. — 1997. — Vol. 70. — P. 437–439.

11. Wolterbeek N., Garling E.H., Mertens B. et al. Mobile bearing knee kinetics change over time. A fluoroscopic study in rheumatoid arthritis patients // Clinical Biomechanics. — 2009. — Vol. 24, Iss. 5. — P. 441–445.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017

УДК 616.441-008.6-07:616.124.2-092

## Ремоделирование левого желудочка сердца при нарушениях функции щитовидной железы — манифестном и субклиническом тиреотоксикозе (Обзор литературы)

ДРОЗДОВА И.Н.<sup>1</sup>

ДЕМИДОВА Т.Ю., профессор<sup>2</sup>

ПОТЕХИН Н.П., заслуженный врач РФ, профессор, полковник медицинской службы в отставке<sup>1</sup>

ОРЛОВ Ф.А., доктор медицинских наук, полковник медицинской службы запаса ([esculap1@rambler.ru](mailto:esculap1@rambler.ru))<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Главный военный клинический госпиталь им. Н.Н.Бурденко, Москва; <sup>2</sup>Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования МЗ РФ, Москва

*В настоящее время имеется достаточное количество данных о влиянии тиреоидных гормонов на сердечно-сосудистую систему. Особый интерес вызывают структурные и функциональные изменения миокарда при манифестном и субклиническом тиреотоксикозе. При этом если о влиянии манифестного тиреотоксикоза на сердечно-сосудистую систему известно достаточно давно, то характер изменений геометрии сердца при субклиническом тиреотоксикозе на данный момент изучен недостаточно.*

**К л ю ч е в ы е с л о в а:** ремоделирование миокарда, манифестный тиреотоксикоз, субклинический тиреотоксикоз.

*Drozдова I.N., Demidova T.Yu., Potekhin N.P., Orlov F.A. — Remodeling of the left ventricle in case of thyroid function abnormality — symptomatic and asymptomatic Graves' disease (Literature review). At present, there is a sufficient amount of data on the effect of thyroid hormones on the cardiovascular system. Of particular interest are the structural and functional changes in the myocardium in manifest and subclinical thyrotoxicosis. At the same time, if the effect of manifest thyrotoxicosis on the cardiovascular system is known for a long time, the nature of changes in the geometry of the heart in subclinical thyrotoxicosis has not been adequately studied now.*

**К e y w o r d s:** remodeling of the myocardium, manifestation of thyrotoxicosis, subclinical thyrotoxicosis.



### Заключение

Таким образом, ремоделирование миокарда является важным адаптационным механизмом, позволяющим сердцу выполнять необходимую насосную функцию в ответ на стрессовые ситуации. Изучение типов ремоделирования серд-

ца у пациентов с различными нарушениями функции ЩЖ диктует необходимость расширения алгоритма обследования данной категории больных, что позволит предотвратить развитие тяжелых сердечно-сосудистых осложнений и увеличить продолжительность их жизни.

### Литература

1. *Бабенко А.Ю.* Характер геометрии сердца при клиническом и субклиническом тиреотоксикозе // Вестник Санкт-Петербургского университета. — 2008. — № 4. — С. 40–42.

2. *Бузаишвили Ю.И., Ключников И.В., Мелконян А.М.* и др. Ишемическое ремоделирование левого желудочка (определение, патогенез, диагностика, медикаментозная и хирургическая коррекция) // Кардиология. — 2002. — № 10. — С. 88–95.

3. *Кушаковский М.С.* Фибрилляция предсердий (причины, механизмы, клинические формы, лечение и профилактика). — СПб: Фолиант, 1999. — С. 92–98.

4. *Левина Л.И.* Сердце при эндокринных заболеваниях. — Л., 1989. — С. 62–112.

5. *Мартынов А.И., Васюк Ю.А., Копелева М.В., Крикунов П.В.* Постинфарктное ремоделирование левого желудочка: возможности бета-адреноблокаторов // Кардиология. — 2001. — № 3. — С. 79–83.

6. *Орлова Н.В., Парийская Т.В., Гикавый В.И.* Нарушения ритма сердца у детей и их фармакотерапия. — Кишинев: Штиинца, 1993. — С. 58–69.

7. *Benjamin E.J., Wolf P.A., D'Agostino R.B.* et al. Impact of atrial fibrillation on the risk of death: the Framingham Heart Study // Circulation. — 1988. — Vol. 98. — P. 946–952.

8. *Biondi B., Palmieri E.A., Klain M.* et al. Subclinical hyperthyroidism: clinical features and treatment options // Eur. J. Endocrinol. — 2005. — Vol. 152, N 1. — P. 1–9.

9. *Canaris G.J., Manowitz N.R., Mayor G., Ridgway E.C.* The Colorado Thyroid Disease Prevalence Study // Arch. Intern. Med. — 2000. — Vol. 160, N 4. — P. 526.

10. *Ching G.W., Franklyn J.A., Stallard T.J.* et al. Cardiac hypertrophy as a result of long-term thyroxine therapy and thyrotoxicosis // Heart. — 1996. — Vol. 75. — P. 363–368.

11. *Cooper D.S.* Approach to the patient with subclinical hyperthyroidism // J. Clin. Endocrinol. Metab. — 2007. — Vol. 92, N 1. — P. 3–9.

12. *Cooper D.S.* Hyperthyroidism // The Lancet. — 2003. — Vol. 362, N 9382. — P. 459–468.

13. *Degens H., Gilde A., Lindhout M.* et al. Functional and metabolic adaptation of the heart to prolonged thyroid hormone treatment // Amer. J. Physiol. Heart Circ. Physiol. — 2002. — N 284. — P. 108–115.

14. *Donatelli M., Assennato P., Abbadi V.* et al. Cardiac changes in subclinical and overt hyperthyroid women: retrospective study // Int. J. Cardiol. — 2003. — Vol. 90. — P. 159–164.

15. *Dorr M., Itermann T., Aumann N.* et al. Subclinical hyperthyroidism is not associated with

progression of cardiac mass and development of left ventricular hypertrophy in middle-aged and older subjects: results from a 5-year follow-up // Clin. Endocrinol. (Oxf). — 2010. — Vol. 73, N 6. — P. 821–826.

16. *Ganau A., Devereux R.B., Roman M.J.* et al. Patterns of left ventricular hypertrophy and geometric remodeling in essential hypertension // J. Am. Coll. Cardiol. — 1992. — Vol. 19. — P. 1550–1558.

17. *Hollowell J.G., Staehling N.W., Flanders W.D.* et al. Serum TSH, T4, and Thyroid Antibodies in the United States Population (1988 to 1994): National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III) // J. Clin. Endocrinol. Metab. — 2002. — Vol. 87, N 2. — P. 489–499.

18. *Papi G., Pearce E.N., Braverman L.E.* et al. A clinical and therapeutic approach to thyrotoxicosis with thyroid-stimulating hormone suppression only // Am. J. Med. — 2005. — Vol. 118, N 4. — P. 349–361.

19. *Pearce E.N., Yang Q., Benjamin E.J.* et al. Thyroid function and left ventricular structure and function in the Framingham Heart Study // Thyroid. — 2010. — Vol. 20, N 4. — P. 369–373.

20. *Petretta M., Bonaduce D., Spinelli L.* et al. Cardiovascular hemodynamics and cardiac autonomic control in patients with subclinical and overt hyperthyroidism // Eur. J. Endocrinol. — 2001. — Vol. 145. — P. 691–696.

21. *Psaltopoulou T., Ilias I., Toumanidis S.* et al. Endogenous subclinical hyperthyroidism: Metabolic and cardiac parameters // Eur. J. Intern. Med. — 2007. — Vol. 18, N 5. — P. 423–429.

22. *Ross D.S.* Subclinical thyrotoxicosis. In: Braverman LE, Utiger RD, eds. Werner and Ingbar's the thyroid: a fundamental and clinical text. 8th ed. — Philadelphia: Lippincott, Williams and Wilkins, 2000. — P. 1016–1020.

23. *Sawin C.T., Geller A., Wolf P.A.* et al. Low serum thyrotropin concentrations as a risk factor for atrial fibrillation in older persons // N. Engl. J. Med. — 1994. — Vol. 331, N 19. — P. 1249–1252.

24. *Schotten U., Allessie M.A.* Electrical and contractile remodelling due to atrial fibrillation follow the same time course // Eur. Heart J. — 2001. — Vol. 22. — P. 550.

25. *Sgarbi J.A., Villaza F.G., Garbeline B.* et al. The effects of early antithyroid therapy for endogenous subclinical hyperthyroidism in clinical and heart abnormalities // J. Clin. Endocrinol. Metab. — 2003. — Vol. 88, N 4. — P. 1672–1677.

26. *Toft A.D.* Subclinical hyperthyroidism // N. Engl. J. Med. — 2001. — Vol. 345, N 7. — P. 512–516.

27. *Yavuz H., Altunbag H., Balci M.* et al. Normal systolic time intervals in subclinical hyperthyroidism // J. Endocrinol. Invest. — 2000. — Vol. 23, N 7. — P. 38.



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017  
УДК 616-002.5-057.36-02

## Анализ наиболее значимых в современных условиях факторов риска заболевания военнослужащих туберкулезом

ДАНЦЕВ В.В., доктор медицинских наук, полковник медицинской службы запаса (vladimirdancev@yandex.ru)<sup>1</sup>  
МУЧАИДЗЕ Р.Д., полковник медицинской службы запаса<sup>1</sup>  
БЕЗНОСИК Р.В., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы<sup>2</sup>  
КАРПУШЕНКО В.Г., подполковник медицинской службы<sup>1</sup>  
ГРИШИН В.К., кандидат медицинских наук, полковник медицинской службы в отставке<sup>2</sup>  
ШИТОВ Ю.Н., полковник медицинской службы в отставке<sup>1</sup>  
СПИЦЫН М.Г., кандидат медицинских наук, полковник медицинской службы в отставке<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург; <sup>2</sup>Филиал № 2 Главного военного клинического госпиталя им. Н.Н.Бурденко, г. Пушкино, Московская область

*Изложены результаты исследования структуры и численности групп повышенного риска заболевания военнослужащих туберкулезом. Проанализированы заболеваемость туберкулезом, сроки выявления заболевания от начала военной службы, пути его выявления, структура клинических форм туберкулеза, основные факторы риска, качество диспансеризации военнослужащих из группы риска. Наиболее значимыми факторами риска оказались: контакт с больным туберкулезом до начала военной службы, контакт с больным туберкулезом в период военной службы, наличие остаточных посттуберкулезных изменений в органах дыхания. Полученные данные позволили предложить пути совершенствования организации в современных условиях противотуберкулезных мероприятий в войсках. Полноценное проведение профилактической работы в отношении групп повышенного риска будет способствовать дальнейшему снижению заболеваемости туберкулезом в Вооруженных Силах.*

*К л ю ч е в ы е с л о в а:* военнослужащие, туберкулез, факторы риска, группы риска, профилактика.

*Dantsev V.V., Muchaidze R.D., Beznosik R.V., Karpushchenko V.G., Grishin V.K., Shitov Yu.N., Spitsyn M.G. – Analysis of the most significant tuberculosis risk factors for military personnel in modern conditions. The results of a study of the structure and number of groups of high risk of tuberculosis in the military are outlined. The incidence of tuberculosis, the timing of the detection of the disease from the beginning of military service, the ways of its detection, the structure of the clinical forms of tuberculosis, the main risk factors, the quality of medical examination of military personnel from the risk group are analyzed. The most significant risk factors were the following: contact with a sick tuberculosis before the start of military service, contact with a sick tuberculosis in the period of military service, the presence of residual post-tuberculosis changes in the respiratory system. The obtained data made it possible to suggest ways of improving the organization in modern conditions of anti-tuberculosis measures in the troops. Full implementation of preventive work with regard to high-risk groups will further reduce the incidence of tuberculosis in the Armed Forces.*

*К е y w o r d s:* servicemen, tuberculosis, risk factors, at-risk groups, prevention.

**П**редрасположенность к заболеванию туберкулезом связана с различными факторами риска медицинского, биологического (генетического) и социального характера.

Медицинские факторы риска определяются инфекционной природой заболевания. К ним относятся: контакт с источниками туберкулезной инфекции, инфицирование микобактериями туберкулеза (МБТ), перенесенный ранее тубер-

кулез, наличие остаточных посттуберкулезных изменений. Значительно повышают риск развития туберкулеза различные фоновые заболевания и состояния: ВИЧ-инфекция, сахарный диабет, онкогематологические болезни, хронические заболевания органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, мочеполовой системы. К медицинским факторам риска относятся также лучевая терапия, длительный прием кортикостероидных, про-



Вопрос о проведении туберкулинодиагностики военнослужащим в современных условиях приобретает значительную актуальность. При минимальном уровне заболеваемости и смертности от туберкулеза на первый план выходят вопросы профилактики и обеспечения эпидемиологического благополучия с помощью выявления и широкого превентивного лечения лиц с латентной туберкулезной инфекцией [2].

Вместо туберкулиновой пробы Манту с 2 ТЕ для диагностики латентной туберкулезной инфекции целесообразно выполнение пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным в стандартном разведении. В этом случае в группу повышенного риска заболевания туберкулезом следует относить лиц с положительной реакцией на данную пробу (при наличии папулы любого размера или осложненной реакции). В настоящее время в нашей стране по крайней мере одна из этих иммунологических проб должна выполняться всем гражданам в возрасте до 18 лет [6, 7].

По нашему мнению, перед медицинским освидетельствованием для определения годности к военной службе туберкулинодиагностику по направлению военных комиссариатов целесообразно выполнять в противотуберкулезных диспансерах. Результат туберкулиновой пробы Манту с 2 ТЕ или пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным в стандартном разведении должен быть зафиксирован в картах медицинского освидетельствования граждан. Это позволит войсковым врачам при углубленном медицинском обследовании молодого пополнения выявлять лиц с гиперергической реакцией на туберкулин, положительной реакцией на пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным и включать их в группу повышенного риска заболевания туберкулезом.

Помимо своевременного выявления военнослужащих с повышенным риском

заболевания туберкулезом, значительная роль в снижении заболеваемости принадлежит мероприятиям по диспансерному динамическому наблюдению за этими лицами.

Анализ полученных данных показал, что среди больных туберкулезом, имевших различные факторы риска, последние не были выявлены у 93% военнослужащих по призыву и у 89% военнослужащих по контракту. Данные военнослужащие не состояли на учете в группе повышенного риска, не были обследованы должным образом, не получили курс химиофилактики. Эти дефекты диспансеризации не позволили предотвратить у них заболевание туберкулезом.

В ряде случаев отмечалась недооценка (пропуск) рентгенологами на флюорограммах малых остаточных посттуберкулезных изменений, которые обнаруживались ретроспективно у заболевших туберкулезом военнослужащих. У лиц, включенных в группу повышенного риска заболевания туберкулезом, имели место отказы (уклонение) от химиофилактики и отсутствие медицинского контроля за химиофилактикой.

Данные проведенного исследования свидетельствуют, что профилактическая работа в отношении группы повышенного риска заболевания туберкулезом среди военнослужащих в современных условиях остается актуальным и приоритетным направлением в комплексе противотуберкулезных мероприятий в войсках. Ее совершенствование не требует проведения дорогостоящих диагностических исследований, выходящих за рамки углубленного медицинского обследования молодого пополнения.

Качественное проведение работы с группой повышенного риска заболевания туберкулезом среди военнослужащих позволит обеспечить дальнейшее снижение заболеваемости туберкулезом в Вооруженных Силах РФ.

## Литература

1. Безносик Р.В., Гришин В.К., Савицкий Г.Г., Гришин А.В. Заболеваемость туберкулезом военнослужащих по призыву в современных

условиях // Воен.-мед. журн. — 2012. — Т. 333, № 3. — С. 4—9.

2. Данцев В.В., Карпущенко В.Г., Болехан В.Н. и др. Направления совершенствования профилактической работы в группе военнослу-



жащих с повышенным риском заболевания туберкулезом // Вестн. Рос. воен.-мед. акад. — 2016. — № 3 (55) — С. 99–104.

3. Митинская Л.А. Туберкулинодиагностика (лекция) // Проблемы туберкулеза. — 1998. — № 3. — С. 76–77.

4. Мучаидзе Р.Д., Данцев В.В., Спицын М.Г., Шитов Ю.Н. Значение социальной профилактики туберкулеза для Вооруженных Сил в современных условиях // Воен.-мед. журн. — 2016. — Т. 337, № 2. — С. 16–22.

5. Нечаева О.Б. Туберкулез в Российской Федерации, 2012/2013/2014 гг. Аналитический обзор статистических показателей, используемых в Российской Федерации и в мире. — М., 2015. — 312 с.

6. Об утверждении методических рекомендаций по совершенствованию диагностики и лечения туберкулеза органов дыхания

/ Приказ Минздрава России от 29.12.2014 г. № 951. URL: www.garant.ru (дата обращения: 7.04.2017).

7. Профилактика туберкулеза / Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.2.3114-13. URL: www.base.garant.ru (дата обращения: 7.04.2017).

8. Рыбалко В.В. Состояние и перспективы военной фтизиатрии. Актовая речь 29 декабря 1991 года в день 193-й годовщины академии. — СПб: ВМедА, 1991. — 21 с.

9. Шилова М.В. Туберкулез в России в 2012–2013 гг.: Монография. — М.: ПРОМО-БЮРО, 2014. — 244 с.

10. Mancuso J.D., Tobler S.K., Keep L.W. Pseudoepidemics of Tuberculin Skin Test Conversions in the U.S. Army after Recent Deployments // Am. J. of Respiratory and Critical care medicine. — 2008. — N 177. — P. 1285–1289.

## ЛЕНТА НОВОСТЕЙ

Специалистами ФГКУ «301-й военный клинический госпиталь МО РФ», здравоохранения Хабаровского края и главным пульмонологом Министерства обороны Российской Федерации совместно с *Дальневосточным государственным медицинским университетом (ДВГМУ)* 6 апреля проведена научно-практическая конференция «**Актуальные вопросы заболеваний внутренних органов в молодом возрасте**».

Цель конференции — обсуждение конкретных «болевых точек» практической диагностики и лечения часто встречающихся патологических состояний у лиц трудоспособного возраста (внебольничная пневмония, гипертоническая болезнь, ХОБЛ, бронхиальная астма, бронхоэктатическая болезнь и др.).

В работе конференции приняли участие более 200 врачей различных специальностей из Хабаровска, Хабаровского края, Еврейской автономной области, Амурской области.

Доклады представляли главные специалисты МО РФ, гражданского здравоохранения Хабаровского края, профессорско-преподавательский состав ДВГМУ, врачи ФГКУ «301-й Военный клинический госпиталь МО РФ».

В ходе работы конференции определены перспективные методы диагностики, современные направления терапии актуальных заболеваний внутренних органов у военнослужащих и лиц трудоспособного возраста. Представлены результаты научно-исследовательской работы в области внутренних болезней, выполненные сотрудниками 301 ВКГ под руководством профессорско-преподавательского состава ДВГМУ.

Департамент информации и массовых коммуникаций  
Министерства обороны РФ, 6 апреля 2017 г.

[http://function.mil.ru/news\\_page/country/more.htm?id=12117578@egNews](http://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12117578@egNews)

Более 80 военных медиков *Восточного военного округа*, выполнявших в составе военно-полевого госпиталя задачи по оказанию медицинской помощи населению сирийского **Алеппо**, прибыли ночью в **Хабаровск**.

В аэропорту их в торжественной обстановке встретили представители командования округа, сослуживцы, родные и близкие.

Поздравляя военнослужащих с прибытием, начальник штаба — первый заместитель командующего войсками ВВО генерал-лейтенант **Александр Лапин** отметил, что они с честью выполнили все стоявшие перед ними задачи. Он вручил ряду военнослужащих государственные и ведомственные награды.

Военные медицинские специалисты ВВО выполняли специальные задачи в Сирийской Арабской Республике с декабря 2016 г. по апрель нынешнего. За этот период ими была оказана медицинская помощь почти 13 тысячам жителей Алеппо, большинство из которых — дети.

Пресс-служба Восточного военного округа, 8 апреля 2017 г.

[http://function.mil.ru/news\\_page/country/more.htm?id=12117798@egNew](http://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12117798@egNew)



## Новый метод идентификации больных

По данным *Национальной академии медицины*<sup>1</sup> США, от ошибок при оказании медицинской помощи в стране ежегодно умирает около 200 тыс. человек, из них 59% в результате ошибочной идентификации пациента [2]. По подсчетам *Imprivata, Inc*<sup>2</sup>, только в США экономический ущерб от ошибок в идентификации больных составляет ежегодно более 30 млрд долларов [5]. Так обстоят дела в США, где, как известно, частное и государственное здравоохранение представлены примерно поровну.

Но и в странах Европы, где система здравоохранения на 95% государственная, ситуация с персональной идентификацией тоже обстоит не лучшим образом. Возьмем в качестве примера Великобританию, где государственное здравоохранение объединено в единую *Национальную службу здоровья*<sup>3</sup>. Процедура идентификации пациента унифицирована и жестко детерминирована до мельчайших деталей. Госпитальные инструкции на этот счет содержат десятки страниц [1]. И тем не менее при всех упомянутых строгостях в этой стране количество идентификационных ошибок в здравоохранении, по данным *Национального агентства безопасности пациента*<sup>4</sup>, ежегодно превышает 24 тыс. [4].

На этом тревожном фоне весьма ободряюще выглядит информационное сообщение из Японии. 6 февраля 2017 г. компания *SATO* (штаб-квартира – Токио), один из ведущих участников глобального рынка автоидентификации, объявила о завершении работы над созданием принципиально новой модели идентификатора пациента. В основе нового метода лежит использование радиоволн сверхвысокой частоты в модальности запрос–автоответчик. Конкретно речь идет о частоте 920 МГц (длина волны 32,6 см). Поискосчитывающее устройство выглядит как миниатюрный смартфон.

Новая технология должна устранить ошибки в идентификации с использованием традиционных методов буквенного, цифрового и штрих-кодового идентифицирования, например, стирание или поломка символов. Преимуществами метода являются возможность работы в условиях плохой освещенности, способность идентифицировать больного дистанционно, скажем, во время его сна, через одеяло или в условиях изоляции. Уже установлено, что малая мощность импульса запроса (250 мВт) не нарушает работу дефибрилляторов и кардиостимуляторов. 26 декабря 2016 г. в университетском госпитале префектуры Миэ началось клиническое испытание нового устройства, планируемое окончание испытания 31 декабря 2018 г. [3].

### Источники

1. Patient Identification Policy // The Newcastle upon Tyne Hospitals NHS Foundation Trust. 22 April 2016. 20 p. PDF. URL: <http://www.newcastle-hospitals.org.uk/downloads/policies/Operational/PatientIdentificationPolicy201607.pdf> (дата обращения: 11.04.2017).
2. Patient Misidentification is a Serious Problem // Biomids. URL: <https://www.biomids.com/blog/patient-misidentification-is-a-serious-problem> (дата обращения: 11.04.2017).
3. [Release] SATO Healthcare and Mie University Hospital Partner on Development of UHF RFID Patient Wristbands // SATO. 06 February 2017. URL: <https://www.satoasiapacific.com/Articles/release-sato-healthcare-and-mie-university-hospital-partner-on-development-of-uhf-rfid-patient-wristbands.aspx> (дата обращения: 11.04.2017).
4. Standardising wristbands improves patient safety / 2007. 03 July. URL: <http://www.nrls.npsa.nhs.uk/resources/?entryid45=59824> (дата обращения: 11.04.2017).
5. 4 statistics that prove there's a patient identification crisis // Imprivata. February 26, 2016. URL: <https://www.imprivata.com/blog/4-statistics-prove-theres-patient-identification-crisis> (дата обращения: 11.04.2017).

<sup>1</sup> *National Academy of Sciences (NAS)*, до 1 июля 2015 г. носила название *Institute of Medicine (IOM)*.

<sup>2</sup> Международная компания, специализирующаяся по оказанию услуг в области информационной безопасности здравоохранения, штаб-квартира Лексингтон, штат Массачусетс, США.

<sup>3</sup> *National Health Service (NHS)*.

<sup>4</sup> *National Patient Safety Agency*, подразделение *Национальной службы здоровья*.



© С.Г.ГОНЧАРОВА, 2017  
УДК [61:355](091) «1941–1945»

**Гончарова С.Г. (otdelistorii@rambler.ru)** – О взаимодействии Наркомата здравоохранения СССР и Главного военно-санитарного управления в годы Великой Отечественной войны.

Национальный НИИ общественного здоровья им. Н.А.Семашко, Москва

*В статье рассматривается работа гражданских органов здравоохранения в союзе с военно-медицинской службой на освобождаемых от фашистских оккупантов территориях СССР во время Великой Отечественной войны.*

*К л ю ч е в ы е с л о в а:* Наркомат здравоохранения СССР, Главное военно-санитарное управление Красной армии, вопросы взаимодействия.

*Goncharova S.G. – Interaction of the People’s Commissariat for Health of the USSR and the Main Military-Sanitary Directorate during the Great Patriotic War. The article highlights the work of civilian health authorities in cooperation with the military medical service on the territories of the USSR liberated from the Nazi invaders during the Great Patriotic War.*

*К е у w o r d s:* The People’s Commissariat for Health of the USSR, the Main Military Sanitary Department of the Red Army, the interaction issues.

Вопросы взаимодействия Наркомздрава СССР и его органов на местах с *Главным военно-санитарным управлением* (ГВСУ) Красной армии в годы Великой Отечественной войны не являлись предметом специального изучения, хотя в историко-медицинской литературе можно встретить отдельные факты об этом. Между тем работа гражданских органов здравоохранения в союзе с военно-медицинской службой в области организации лечения раненых и ликвидации эпидемических очагов на освобожденных территориях была довольно успешной.

В условиях отступления Красной армии летом и осенью 1941 г. нельзя было провести четкой линии разграничения между фронтом и тылом. Так, раненые в Смоленском сражении, в битвах за Москву и Ленинград нередко поступали прямо из медсанбатов городским транспортом в больницы и клиники, превращенные в эвакуационные госпитали. Только в Москве по линии Наркомздрава СССР было развернуто тогда 17380 коек<sup>1</sup>.

В начале войны многие проблемы приходилось решать в оперативном порядке лично руководителям – наркому здравоохранения СССР Г.А.Митереву и начальнику

ГВСУ Е.И.Смирнову. На очередной встрече они договорились о разграничении компетенции между своими ведомствами, что было закреплено в октябре 1941 г. постановлением ГКО о медицинской помощи раненым. Все эвакуационные госпитали, сформированные в военное время и расположенные в тыловых районах страны, передавались в ведение НКЗ СССР. Областные и краевые здравотделы передавали военным советам фронтов эвакогоспитали, находящиеся во фронтовых и армейских районах (эвакуационные пункты оставались в ведении ГВСУ Красной армии).

Распределительные и местные эвакуопункты Наркомата обороны информировали органы здравоохранения о времени прибытия санитарных поездов с ранеными. Таким образом сохранялась, хотя и в незначительной степени, двойственность подчинения, что проявлялось в т. ч. вмешательством отдельных начальников эвакуопунктов, находившихся в подчинении ГВСУ, в работу тыловых эвакогоспиталей.

При Наркомздраве СССР в октябре 1941 г. было организовано Главное управление эвакогоспиталей во главе с заместителем наркома военным врачом С.И.Миловиновым. Главным хирургом управления был назначен крупный ученый-травматолог и организатор здравоохранения профессор Н.Н.Приоров.

<sup>1</sup> Смирнов Е.И. Война и военная медицина. – М., 1979. – С. 271.





При Главном управлении эвакогоспиталей существовал госпитальный совет, регулярно проводивший пленумы, решавшие задачи клинической практики и организации госпитального дела. На местах в течение войны постоянно собирались научные конференции и семинары для врачей эвакогоспиталей.

За 6 месяцев 1941 г. Наркомздрав развернул 76% всех госпиталей, действовавших во время войны. Из них 70% — на территории РСФСР, остальные разместились в Закавказье, Казахстане и республиках Средней Азии.

В марте 1942 г. в штате наркомздравов союзных республик были утверждены 17 начальников управлений эвакогоспиталей и главных хирургов, а также 58 начальников отделов эвакогоспиталей в автономных республиках, краях и областях<sup>2</sup>.

К началу Великой Отечественной войны в стране было только 12560 хирургов<sup>3</sup>. Если учесть, что из них значительная часть была призвана в действующую армию, распределение и правильное использование оперирующих хирургов непривычных возрастов в тылу являлись одним из решающих условий успешного восстановления боеспособности и трудоспособности раненых.

В 1942 г. система специализированных эвакогоспиталей приняла законченный вид. Созданы были госпитали для соматических заболеваний, а позднее — сортировочные и госпитали для выздоравливающих.

С августа 1943 г. началась массовая эвакуация и передача Наркомату обороны эвакогоспиталей на 10 тыс. коек, которые дислоцировались в пределах Сибирского, Средне-Азиатского, Поволжского и Московского военных округов, а также на территории Закавказского фронта<sup>4</sup>.

Выступая в 1946 г. с докладом перед активом здравоохранения, нарком Г.А.Митерев отмечал, что за весь период войны «из госпиталей НКЗ возвращено в армию 57,6%, уволено в отпуск 4,4%, уволено в запас и вовсе 36,5% и умерло 1,5%»<sup>5</sup>.

Другим важным направлением сотрудничества Наркомздрава и ГВСУ в годы войны было совместное решение задач обеспе-

чения санитарно-эпидемического благополучия страны.

В декабре 1941 и в начале 1942 г. при освобождении Московской, Тульской, Калининской и других областей были обнаружены очаги сыпного тифа. Предупредительные меры в освобожденных районах среди войск и гражданского населения проводила армейская противоэпидемическая служба. На территории страны проведением этой работы занималось противоэпидемическое управление Наркомздрава СССР во главе с И.И.Рогозиным.

В феврале 1942 г. ГКО принял постановление «О мероприятиях по предупреждению эпидемических заболеваний в стране и Красной Армии», которым предусматривалось создание на местах чрезвычайных полномочных противоэпидемических комиссий в составе председателей местных советов, представителей Наркомздрава, Наркомвнудела и военных гарнизонов, санитарной службы Красной армии и партийных органов.

Укреплялась и противоэпидемическая служба Красной армии. Постановлением было предусмотрено сформировать дополнительно 50 санитарно-контрольных пунктов, 24 санитарно-эпидемиологических отряда округов и армий, 2 санитарно-эпидемиологические лаборатории округов и фронтов, 58 инфекционных полевых подвижных госпиталей, а также банные и дезинфекционные отряды<sup>6</sup>.

Наркомздравом СССР совместно с Народным комиссариатом обороны была проведена работа по ликвидации очагов сыпного тифа. Так, в Белоруссии действовали противоэпидемические отряды ВСУ 1-го Белорусского, 1-го Прибалтийского и Западного фронтов. Наркомздрав СССР реэвакуировал в Белоруссию тысячу врачей, направил больше ста своих противоэпидемических отрядов. В них работали не только врачи, но и студенты старших курсов мединститутов. В помощь отрядам придали на местах около 9 тыс. общественных санитарных инспекторов<sup>7</sup>.

Опыт противоэпидемических мероприятий в Белоруссии был использован при ликвидации тифов и инфекционных заболеваний в других республиках.

<sup>2</sup> Митерев Г.А. В дни мира и войны. — М.: Медицина, 1975. — С. 117.

<sup>3</sup> Смирнов Е.И. Война и военная медицина. — М., 1979. — С. 124.

<sup>4</sup> Там же. — С. 179.

<sup>5</sup> Кузьмин М.К. Советская медицина в годы Великой Отечественной войны. — М., 1979. — С. 34.

<sup>6</sup> Смирнов Е.И. Война и военная медицина. — М., 1979. — С. 234–238.

<sup>7</sup> Митерев Г.А. В дни мира и войны. — М.: Медицина, 1975. — С. 224–225.



© А.О.СБОЕВ, Е.Е.НИКОЛАЕВСКИЙ, 2017  
УДК 614.88

**Сбоев А.О.<sup>1</sup>, Николаевский Е.Е.** (*rmapo\_mpz@inbox.ru*)<sup>2</sup> – Нештатное аварийно-спасательное формирование «Мобильный медицинский отряд».

<sup>1</sup>Медицинский центр мобилизационных резервов «Резерв» Департамента здравоохранения г. Москвы; <sup>2</sup>Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования МЗ РФ, Москва

*На базе амбулаторно-поликлинических учреждений Москвы проведено 18 исследовательских тактико-специальных учений, где отрабатывались вопросы развертывания и функционирования мобильного медицинского отряда при приеме пораженных из очага массовых санитарных потерь. Исследование явилось логическим продолжением последовательных теоретических наработок Департамента здравоохранения Москвы, кафедры мобилизационной подготовки Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования Минздрава России. В результате учений были определены реальные возможности по оказанию первичной врачебной медико-санитарной помощи, предложена принципиально новая, отличающаяся от ранее существовавших подвижных медицинских формирований, структура с вариантом ее применения в круглосуточном режиме в двухсменном составе.*

**К л ю ч е в ы е с л о в а:** *исследовательское тактико-специальное учение, подвижные медицинские формирования, мобильный медицинский отряд, первичная врачебная медико-санитарная помощь в военное время.*

*Sboev A.O., Nikolaevskii E.E. – Non-professional emergency response team «Mobile medical unit». Based on outpatient clinics in Moscow, were conducted 18 research tactical and special exercises, where questions of deployment and functioning of the mobile medical unit were handled when receiving massive sanitary losses from the outbreak. The study was a logical continuation of the consecutive theoretical developments of the Moscow Department of Health, the Department of Mobilization Training of the Russian Medical Academy of Continuing Vocational Education of the Ministry of Health of Russia. Because of the exercises, real possibilities were identified to provide primary medical health care, a fundamentally new structure, differing from the previously existing mobile medical formations, was proposed with a version of its application in a round-the-clock mode in a two-shift composition.*

**К е у в о р д s:** *research tactical and special exercises, mobile medical units, mobile medical unit, primary medical medical aid in wartime.*

В период с 2013 по 2016 г. силами учреждений Департамента здравоохранения Москвы было проведено 18 исследовательских *тактико-специальных учений* (ТСУ), на которых отрабатывались вопросы формирования и функционирования нового территориального медицинского *нештатного аварийно-спасательного формирования* (НАСФ) – *мобильного медицинского отряда* (ММО), предназначенного для ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций и оказания медицинской помощи в военное время. В ходе ТСУ отрабатывались вопросы организационно-штатной структуры и материального обеспечения ММО в соответствии с «Положением о Мобильном медицинском отряде», утвержденном правительством Москвы 20.06.2014 г. Исследование явилось логическим продолжением последовательных теоретических наработок Департамента здравоохранения Москвы, кафедры мобилизационной подготовки ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России.

Согласно исследовательским целям определены фактические возможности здравоохранения города (амбулаторно-поликлинических организаций как организаций-формирователей) и ММО по оказанию первичной врачебной медико-санитарной помощи

гражданскому населению, военнослужащим и жителям военных городков, а также апробирован перечень мероприятий, выполняемых в его функциональных подразделениях в случае нанесения противником ракетно-бомбовых ударов по административным округам города.

Рекомендована принципиально новая организационно-функциональная модель отряда, отличающаяся от прежде существовавших подвижных формирований здравоохранения – *отряд первой медицинской помощи* (ОПМ), *отряд первой врачебной помощи* (ОПВП), *мобильный медицинский отряд специального назначения* (МОСН) – с возможностью непрерывного и круглосуточного применения. Двухсменный состав (по 30 человек в каждой смене) включал: врачей – 14, в т. ч. начальник ММО – 1, заместитель начальника – 1, общей практики – 12 (из них педиатров – 4), медицинских сестер – 18, медицинских регистраторов – 4, санитаров-носильщиков – 20, водителей – 4.

В качестве санитаров и санитаров-носильщиков были привлечены достигшие возраста 14 лет студенты медицинских колледжей, что юридически закреплено соответствующими документами правительства Москвы.



Транспортные возможности были реализованы путем использования техники автокомбината санитарного транспорта «Мосавтосантранс».

Утвержденная правительством Москвы номенклатура медицинских средств и санитарно-хозяйственного имущества была рассчитана на 600 пораженных и представлена 162 наименованиями, объемом 17,7 м<sup>3</sup>, общей массой 4 т.

Развертывался ММО на площадке 120×120 м в пневмокаркасных модульных конструкциях. Во всех случаях развертывались: пункт сбора пораженных, сортировочно-эвакуационное и перевязочное отделения.

© А.П.ПОПОВ, Т.А.КРАВЧЕНКО, 2017  
УДК 616.83-009.7-085.2

**Попов А.П.** (*popovdok@mail.ru*), **Кравченко Т.А.** — Сравнительный анализ эффективности фармакотерапии постгерпетической невралгии в амбулаторной практике.

ФГБУ «52 консультативно-диагностический центр» МО РФ, Москва

*Проведен сравнительный анализ эффективности назначения прегабалина и amitриптилина при лечении 56 пациентов с различными формами постгерпетической невралгии. Пациенты были разделены на две группы. Первая (основная) группа: 14 пациентов, которым прегабалин был назначен в дозе от 150 мг/сут, и 14 пациентов, принимавших препарат в дозе 300 мг/сут. Вторая группа (контрольная): 14 пациентов, для лечения которых был использован amitриптилин в дозе до 25 мг/сут, и 14 пациентов — в дозе до 50 мг/сут. Определялось время уменьшения интенсивности боли, оцениваемой по визуально-аналоговой шкале. Определено, что прегабалин является эффективным средством при лечении постгерпетической невралгии. Его эффективность возрастает с увеличением дозы и продолжительности лечения и практически соответствует эффективности amitриптилина.*

**К л ю ч е в ы е с л о в а:** герпес, постгерпетическая невралгия, фармакотерапия, прегабалин, amitриптилин.

*Popov A.P., Kravchenko T.A. — Comparative efficacy analysis of pharmacotherapy of postherpetic neuralgia in ambulance situation. Authors performed a comparative efficacy analysis of pregabalin and amitriptyline as prescribed medications for 56 patients with different forms of postherpetic neuralgia. Patients were divided into two groups. The first (main) group consisted of 14 patients, whom was prescribed pregabalin at a dose of 150 mg/day and 14 patients, which took pregabalin at a dose of 300 mg/day. The second (control) group consisted of 14 patients, which were treated with amitriptyline at a dose of to 25 mg/day and 14 patients — at a dose of to 50 mg/day. Time of pain intensity reduction was determined according to VAS scale. It is determined that pregabalin is an effective mean for postherpetic neuralgia treatment. Its effectiveness grows parallel to dosage increase and treatment duration and almost comply to amitriptyline effectiveness.*

**К е у w o r d s:** herpetic fever, postherpetic neuralgia, pharmacotherapy, pregabalin, amitriptyline.

Постгерпетическая невралгия (ПГН) — один из наиболее распространенных и стойких хронических болевых синдромов, обусловленных поражением периферической и центральной нервных систем вирусом ветряной оспы. Актуальность рассматриваемой проблемы обусловлена повышением заболеваемости опоясывающим герпесом.

ПГН — типичная невропатическая боль, возникающая в результате поражения или дисфункции соматосенсорной системы, в формировании которой участвует несколько механизмов. В большей степени заболеванию ПГН подвержены пожилые люди, что связа-

но с ослаблением иммунной системы. Данное исследование актуально в связи с тем, что на амбулаторном приеме у врача-невролога в нашей поликлинике большинство пациентов — люди пожилого возраста.

Постгерпетическая невралгия — разновидность невропатической боли, один из самых стойких хронических болевых синдромов, приводящий к бессоннице, депрессии, тревожности и, как следствие, выраженному ухудшению качества жизни. Риск возникновения ПГН оценивается у лиц старших возрастных групп как высокий, достигая, по некоторым данным, 40% у пациентов старше



50 лет и 75% у пациентов 75 лет и старше. В настоящее время выделяют три временные фазы болевого синдрома, связанного с *Herpes zoster*: острая герпетическая невралгия, при которой боль длится до 30 дней с момента появления сыпи; подострая герпетическая невралгия, продолжающаяся 30–120 дней после возникновения сыпи; ПГН, при которой боль сохраняется более 120 дней после появления сыпи. В клинической картине ПГН можно выделить три основных типа боли: постоянная боль – тупая, давящая или жгучая; пароксизмальная боль – внезапно возникающая пронзающая, острая, спонтанная; аллодиния, когда боль провоцируется, например, легким прикосновением.

Пациенты с аллодинией могут испытывать значительные ограничения в быту (невозможность носить одежду, мыться, стричься и т. п.).

Наиболее признанной в лечении нейропатической боли на сегодняшний день является фармакотерапия.

Основные средства для лечения постгерпетической невралгии подразделяются на препараты первого и второго ряда.

К препаратам первого ряда относятся лидокаин в виде пластин, обладающий местноанестезирующим действием, антиконвульсанты, антидепрессанты, к препаратам второго ряда относят опиоидные анальгетики, трамадол.

При легких проявлениях постгерпетической невралгии сначала назначаем местно лидокаин. В случае его неэффективности переходим к лечению боли габапентином (тебантин) и прегабалином («Лирика»). Габапентин и прегабалин – наиболее широко используемые антиконвульсанты со сходным механизмом действия для купирования невропатической боли, связанной с ПГН, уменьшающие нейропатическую боль при этой патологии примерно на 50%.

Основными побочными эффектами, зафиксированными в ряде исследований, были головокружение, сонливость и периферические отеки. Рекомендуемая доза прегабалина для лечения ПГН составляет 150–300 мг/сут. Если такая доза недостаточно эффективна в течение 2–4 нед, то возникает необходимость в ее увеличении до 600 мг/сут. В ряде случаев в амбулаторной практике при лечении постгерпетической невралгии используем трициклические антидепрессанты, в частности amitriptилин. Однако, учитывая, что большинство пациентов с постгерпетической невралгией люди пожилого возраста, которые часто имеют заболевания сердечно-сосудистой системы, страдают глаукомой, задержкой мочи, данные препараты назначают реже.

При выраженном болевом синдроме, а также отсутствии эффекта от назначенных препаратов первого ряда, для лечения постгерпетической невралгии используем препараты второго ряда – опиоидные анальгетики коротким курсом.

*Цели исследования.* Изучение эффективности лечения постгерпетической невралгии прегабалином. Сравнительный анализ эффективности назначения антиконвульсанта прегабаллина и антидепрессанта amitriptилина в лечении постгерпетической невралгии.

*Материал и методы.* В течение года с постгерпетической невралгией наблюдалось 56 пациентов.

Из них 14 человек страдали острой герпетической невралгией, у 14 пациентов наблюдалась подострая герпетическая невралгия, у 28 – хроническая форма постгерпетической невралгии.

При анализе амбулаторных карт пациентов с хронической формой постгерпетической невралгии сделан вывод, что все пациенты поздно начали курс противовирусной терапии (с 8–9-го дня с момента появления высыпаний на коже).

Для исследования эффективности лечения постгерпетической невралгии пациенты были разделены на две группы.

Первая (основная) группа: 14 пациентов, принимавших прегабалин в дозе от 150 мг/сут, и 14 пациентов, принимавших этот препарат в дозе по 300 мг/сут. Вторая группа (контрольная): для лечения которых был использован amitriptилин в дозе до 25 мг/сут – 14 пациентов; в дозе до 50 мг/сут – 14 пациентов.

*Результаты.* Уменьшение интенсивности боли у пациентов, принимавших прегабалин в дозе 150 мг/сут, наблюдалось в течение первой недели у 36% в среднем на 5 баллов по *визуально-аналоговой шкале* (ВАШ), в течение второй недели болевой синдром уменьшился у 43% (на 4 балла по шкале ВАШ), в течение третьей недели у 57% – 2 балла.

При назначении прегабалина в дозе 300 мг/сут эффективность можно проследить только с конца 2-й недели (в связи с титрованием дозы). У 57% наблюдалось уменьшение интенсивности болевого синдрома по шкале ВАШ до 3 баллов, на 3-й неделе отмечалось уменьшение болевого синдрома до 3 баллов у 80%.

В контрольной группе при приеме amitriptилина в дозе 12,5 мг снижение болевого синдрома наблюдалось у 15% по шкале ВАШ до 4 баллов, на 2-й неделе – у 30% до 3 баллов. В дальнейшем для достижения лечебного эффекта доза была увеличена в первой подгруппе до 25 мг/сут, во второй подгруппе до 50 мг/сут.



При приеме амитриптилина в дозе 25 мг/сут в первую неделю приема препарата положительный эффект наблюдался у 33% пациентов, на 2-й неделе у 47%, на 3-й неделе у 55% пациентов (до 3 баллов). У пациентов, принимающих амитриптилин в дозе 50 мг/сут, эффективность назначенного лечения можно было оценить только к концу 2-й недели в связи с тем, что препарат назначался с титрованием дозы. К концу 2-й недели приема амитриптилина в дозе

50 мг/сут положительный эффект наблюдался у 60% пациентов (по шкале ВАШ до 3 баллов), к концу третьей недели — у 70% пациентов (до 3 баллов).

Таким образом, прегабалин является эффективным средством при лечении постгерпетической невралгии. Его эффективность возрастает с увеличением дозы и продолжительности лечения и практически соответствует эффективности амитриптилина, при меньшей частоте и выраженности побочных эффектов.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017  
УДК 616.12-089.843

**Бурховецкий А.Л., Рековец Н.В., Даутов Р.И. (proline421@yandex.ru), Кабанникова Т.Д.** — Случай успешной трансплантации сердца.

Филиал № 4 1586-го Военного клинического госпиталя, г. Смоленск

*Описан случай успешной трансплантации сердца при наличии у больного сопутствующей патологии в виде узловатого зоба, сахарного диабета, остеохондроза шейного отдела позвоночника, дисциркуляторной энцефалопатии.*

*К л ю ч е в ы е с л о в а:* трансплантация сердца, сопутствующая патология.

*Burkhovetskiy A.L., Rekovets N.V., Dautov R.I., Kabannikova T.D. — Case of successful heart transplantation. The article describes a case of successful heart transplantation associated with concomitant pathology in the form of nodal euthyroid goiter, diabetes mellitus, osteochondrosis of the cervical spine, and discirculatory encephalopathy.*

*К е у в о р д s:* heart transplantation, concomitant pathology.

Показанием к выполнению трансплантации сердца является наличие у пациента конечной стадии застойной сердечной недостаточности, не поддающейся лечению с помощью медикаментозной терапии.

Пациент К. — военный пенсионер, старший прапорщик запаса, 45 лет. В марте 2014 г. амбулаторно лечился по поводу ОРЗ легкой степени, а в апреле 2014 г. стал отмечать одышку, снижение толерантности к физической нагрузке, появление периферических отеков, увеличение массы тела на 10 кг.

4 июня 2014 г. он был госпитализирован в кардиологическое отделение филиала № 4 1586-го Военного клинического госпиталя (г. Смоленск) с явлениями хронической сердечной недостаточности в виде отеков голеней, стоп, влажными мелкопузырчатыми хрипами в нижних отделах обоих легких. После детального клинического обследования выставлен диагноз: миокардитический кардиосклероз, вторичная дилатационная кардиомиопатия. Сопутствующие заболевания: узловой эутиреоидный зоб, сахарный диабет, остеохондроз шейного отдела позвоночника, дисциркуляторная энцефалопатия. Начата терапия хронической сердечной недостаточности с использованием мочегонных, β-блокаторов. В ноябре 2014 г. имплантирован электрокардиостимулятор.

Однако состояние пациента продолжало ухудшаться, в связи с чем он был переведен в филиал № 1 Главного военного клинического госпиталя им. Н.Н.Бурденко, а затем (декабрь 2014 г.) — в Медицинский учебно-научный клинический центр им. П.В.Мандрыка, где проведена ревизия и реимплантация двухкамерного кардиовертера-дефибриллятора, что обеспечило стабилизацию состояния и купирование явлений сердечной недостаточности.

В феврале 2015 г. он вновь поступил в кардиологическое отделение филиала № 4 1586 ВКГ с явлениями декомпенсации сердечной недостаточности. Несмотря на проводимое лечение (фуросемид, верошпирон, диакарб, карведилол, дигоксин, гептор) сохранялись периферические отеки, склонность к гипотензии, на ЭхоКГ выявлено 1,5–2 л жидкости в полости перикада. 18 февраля 2015 г. по жизненным показаниям выполнена субкисфоидальная экстраплевральная перикардиотомия, после чего пациент переведен для дальнейшего лечения в 3-й Центральный военный клинический госпиталь им. А.А.Вишневого. Выполнена инфузия левосимендана, терапия сердечной недостаточности (карведилол, дигоксин, верошпирон, лазикс, омес, эналаприл, цефтриаксон, гептор, эреспал, терпинкод) с положительным эффектом.



10 августа 2015 г. пациент обследован в Федеральном научном центре трансплантологии и искусственных органов им. акад. В.И.Шумакова по программе «потенциальный реципиент на трансплантацию сердца», по результатам чего включен в лист ожидания, имплантирован трехкамерный кардиовертер-дефибриллятор. 10 сентября 2015 г. на фоне усиления одышки была выполнена имплантация системы бивентрикулярного обхода сердца с постоянной поддерживающей инфузией катехоламинов.

21 сентября произведена ортотопическая трансплантация сердца на фоне индукционной иммуносупрессии симулектом. Через 2 сут удалена без осложнений система бивентрикулярного обхода сердца. 28 сентября на эндокардиальной биопсии выявлены ишемически-реперфузионные повреждения, острое клеточное отторжение IA–IB, после коррекции дозировки иммуносупрессивных препаратов – клеточное отторжение с тенденцией к 3A. Антителопосредованное отторжение отсутствовало. На коронароангиографии стенотического поражения коронарных артерий не выявлено. В послеоперационный период отмечалась плевральная эффузия, потребовавшая неоднократных пункций плевральных полостей.

13 октября 2015 г. по результатам контрольной эндокардиальной биопсии установлено наличие острого клеточного отторжения IB, гуморальное отторжение отсутствовало. Тогда же диагностирован посттрансплантационный сахарный диабет.

Подобрана поддерживающая дозировка лекарственных препаратов (такролимус, микофенолат мофетил, метилпреднизолон, валганцикловир, ацетилсалициловая кислота, котримаксозол). Назначена контрольная эндокардиальная биопсия через 6 мес.

На контрольном УЗИ сердца от 6 апреля 2016 г.: фракция выброса сердца – 69%, признаков легочной гипертензии нет, незначительная дискинезия межжелудочковой перегородки. По состоянию на май 2016 г. пациент чувствовал себя удовлетворительно, продолжал принимать назначенные пожизненно препараты (такролимус 4 мг 2 раза в сутки, микофенолата мофетил 1000 мг 2 раза в день).

Таким образом, успешная трансплантация сердца у пенсионера Министерства обороны дает пример эффективного взаимодействия гражданского и военного здравоохранения в вопросах оказания высокотехнологичной медицинской помощи.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017  
УДК 616.833.5-007.9-073.75

**Припорова Ю.Н., Кравцов М.Н., Труфанов Г.Е., Свистов Д.В., Бойков И.В.** (*rentgenyma@mail.ru*) – Возможности компьютерной томографии в диагностике травмы C<sub>III</sub>–C<sub>VII</sub> позвонков (послеоперационный контроль).

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

*Обследовано 127 больных с травматическими повреждениями шейного отдела позвоночника до и после оперативного лечения. Исследования выполняли на различных компьютерных томографах. На дооперационном этапе определяли морфометрические показатели, характер перелома позвонков, величину и направление смещения костных отломков, наличие нестабильности шейного отдела позвоночника. В послеоперационный период исследование проводили в течение первых суток после оперативного вмешательства, затем ежемесячно в течение 3–4 мес для контроля установленной конструкции. Выполнение компьютерной томографии сразу после операции позволяет оценить качество выполненного корпорореза, а в течение последующих 3–4 мес – признаки консолидации костных изменений и своевременной реабилитации.*

*К л ю ч е в ы е с л о в а:* шейный отдел позвоночника, травма C<sub>III</sub>–C<sub>VII</sub> позвонков, компьютерная томография, морфометрия, корпорорез.

*Priporova Yu.N., Kravtsov M.N., Trufanov G.E., Svistov D.V., Boikov I.V. – Possibilities of computed tomography in the diagnosis of injuries of C<sub>III</sub>–C<sub>VII</sub> spinal bones, postoperative control. 127 patients with traumatic injuries of the cervical spine before and after surgery were examined. Studies were performed with the help of different computer topographies. Preoperative morphometric parameters, the nature of the fracture of spinal bones, the magnitude and direction of the displacement of bone fragments, the presence of instability of the cervical spine were determined. In the postoperative period study was conducted during the first day after surgery, and then monthly for 3–4 months for the control specified in the design. Performing CT immediately after surgery to assess the quality corporodesis made, and for the next 3–4 months – signs of consolidation of bone changes and timely rehabilitation.*

*К е у о р д с:* cervical spine, trauma of C<sub>III</sub>–C<sub>VII</sub> spinal bones, computed tomography, morphometry, corporodesis.



До 85% всех травматических повреждений шейной области позвоночника приходится на его нижнешейный отдел. Различные виды вывихов и подвывихов  $C_{III}-C_{VII}$  позвонков составляют до 50% повреждений шейного отдела позвоночника, в 35% случаев сочетаются с переломами позвонков. Около 80% пациентов с травмой позвоночника – лица моложе 40 лет, 75% – мужчины.

Актуальность проблемы диагностики травматических цервикальных повреждений обусловлена не только их большой распространенностью и тяжестью клинических проявлений, но и отсутствием единой диагностической и лечебной тактики. Возросшая частота травмы, высокий уровень инвалидизации, большие экономические затраты на лечение и последующую реабилитацию предъявляют высокие требования к диагностике.

Рентгенография является наиболее доступным и относительно дешевым методом. Однако определенную трудность при выполнении рентгенографии вносят тяжелое состояние пациентов и сочетанный характер повреждений. Кроме того, у 68% пациентов традиционная рентгенография не дает полной и объективной картины характера повреждений позвоночника, а для полноценной диагностики требуется компьютерная томография (КТ). От избирательности и своевременности выбора методов лучевой диагностики для оценки изменений структур шейного отдела позвоночника (повреждение спинного мозга, гематомы, смещения и переломы тел позвонков, повреждения связочного аппарата, стеноз позвоночного канала и межпозвонковых отверстий, повреждения межпозвонковых дисков) зависят тактика и объем хирургического вмешательства.

Травматические изменения позволяют диагностировать, кроме КТ, также метод магнитно-резонансной томографии (МРТ), однако выбор только одного из этих методов не позволяет в полной мере оценить костные и мягкотканые повреждения, осуществить мониторинг послеоперационных изменений.

#### Цель исследования

Определить возможности КТ в диагностике травматических изменений  $C_{III}-C_{VII}$  позвонков и контроле эффективности оперативного лечения.

#### Материал и методы

Обследовано 127 пострадавших, из них у 87 пациентов диагностировано повреждение нижнешейного отдела. У 79 больных были выявлены вывихи и подвывихи  $C_{III}-C_{VII}$  позвонков в сочетании с компрессионными и компрессионно-оскольчатыми переломами тел позвонков, у 5 пациентов – изолированные компрессионные и компрессионно-ос-

кольчатые переломы тел  $C_{III}-C_{VII}$  позвонков, изолированные переломы дужек и отростков  $C_{III}-C_{VII}$  позвонков диагностированы у трех пациентов.

Послеоперационное наблюдение включало проведение КТ-исследования непосредственно после оперативного вмешательства и в дальнейшем ежемесячно.

КТ выполняли на различных аппаратах фирмы «Siemens» и фирмы «Toshiba», относящихся к четвертому поколению компьютерных томографов.

Физико-технические условия исследования на аппаратах Siemens: напряжение генерирования рентгеновского излучения – 130 кВ, экспозиция – 85 мАс, толщина томографического среза и шага стола – 2 мм, коллимация – 1,5 мм, время ротации – 1 с, ядра реконструкции – H 40s medium и B70s very sharp. Физико-технические условия исследования на аппаратах Toshiba: напряжение генерирования рентгеновского излучения – 120 кВ, экспозиция – 182 мАс, толщина томографического среза и шаг стола – 2 мм, коллимация – 2 мм, время ротации – 0,5 с, ядра реконструкции – 3 и 30.

Стандартное исследование проводили по программе C-SPINE (для томографов фирмы «Siemens»), а также по программе CERVICAL SPINE (для томографов фирмы «Toshiba») с толщиной томографического среза 2 мм. Исследования выполняли в аксиальной плоскости с последующим построением реформаций изображений в сагитальной, фронтальной и косой плоскостях. Исследование при малой ширине коллимации позволило в последующем выполнять построение качественных реформаций, что помогало получить более объективное представление о характере поражения, важно при планировании оперативного вмешательства.

В начале исследования выполняли цифровую топограмму шейного отдела позвоночника в боковой проекции при укладке на шейном подголовнике. Далее выбирали зону сканирования, которая включала, при положении больного лежа на спине, область от основания черепа до уровня  $Th_1$  позвонка.

С целью анализа полученных данных всем пострадавшим проводилась оценка морфометрических показателей, включавшая:

– определение процента смещения позвонков, используя метод Meyerding (отношение расстояния от заднего края тела нижележащего позвонка до заднего края тела вышележащего смещенного позвонка к длине тела смещенного позвонка умноженное на 100);

– оценку угловой деформации при выявлении травматического повреждения передних отделов позвоночника;

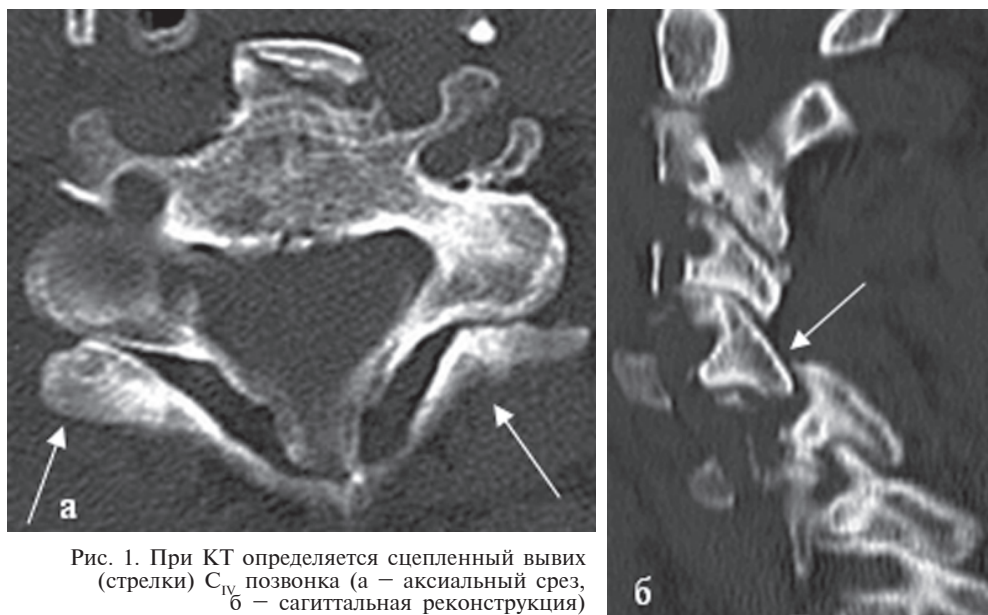


Рис. 1. При КТ определяется сцепленный вывих  $C_{IV}$  позвонка (а – аксиальный срез, б – сагиттальная реконструкция)

Для уточнения характера повреждения связочного аппарата, межпозвонковых дисков нижнешейного отдела позвоночника всем пострадавшим после КТ-исследования выполнено МРТ-исследование, которое выполняли на томографах «Magnetom Symphony» фирмы «Siemens», «Vantage Titan» фирмы «Toshiba» с напряженностью магнитного поля 1,5 тесла.

*Результаты и обсуждение*

Из 127 больных у 79 (62,2%) пациентов отмечалось сочетанное поражение в виде компрессионных и компрессионно-оскольчатых переломов тел позвонков с их вывихами или подвывихами. Из них преобладали пациенты со сцепленными вывихами – 26 (20,4%) (рис. 1). У 5 пострадавших диагностированы изолированные компрессионные и компрессионно-оскольчатые переломы  $C_{III}-C_{VII}$  позвонков (рис. 2), изолированные переломы дужек и отростков  $C_{III}-C_{VII}$  позвонков – у 3 пациентов (рис. 3).

На сагиттальной реконструкции определяется компрессионно-оскольчатый перелом тела  $C_V$  позвонка (стрелка) с небольшим смещением его кзади.

При КТ определяются множественные переломы дужки с обеих сторон и суставных отростков  $C_{IV}$  позвонка (стрелки).

Определение морфометрических показателей отражено на рисунках: выявление процента смещения позвонков, используя метод Meyerding (рис. 4), оценка угловой деформации при выявлении травматического повреждения передних отделов позвоночника (рис. 5).

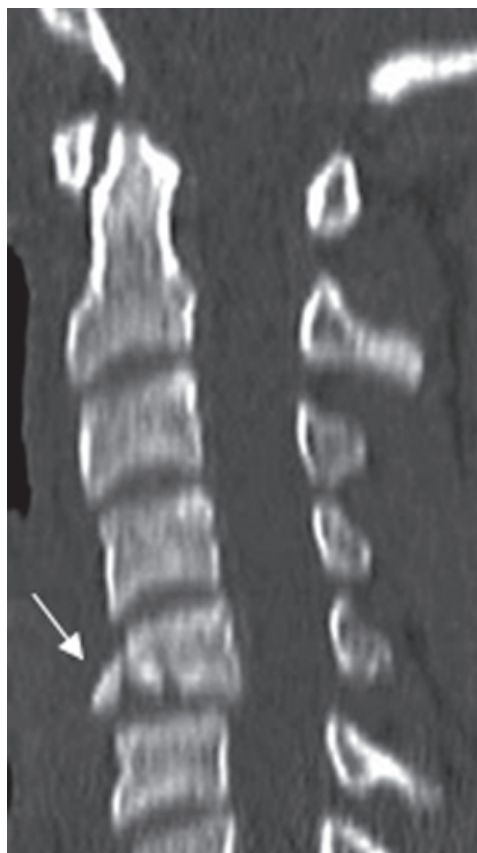


Рис. 2. Пострадавший Н., 36 лет. Компрессионно-оскольчатый перелом тела  $C_V$  позвонка





Смещение тела позвонка более 25% свидетельствует о нестабильности шейного отдела позвоночника, что может являться показанием для проведения хирургического вмешательства.

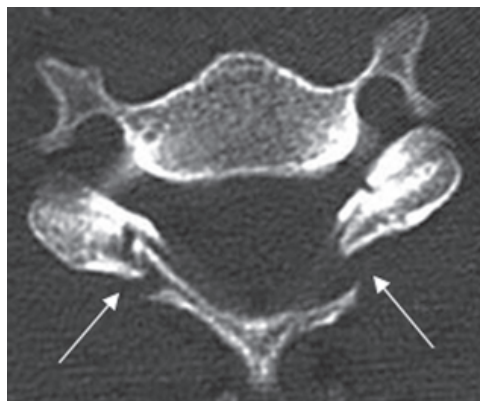


Рис. 3. Пострадавшая Р., 18 лет. Переломы дужки с обеих сторон и суставных отростков C<sub>IV</sub> позвонка



Рис. 4. Метод Meyerding ( $X = d/D \times 100$ ), где X – процент смещения тела позвонка, d – расстояние от заднего края тела нижележащего позвонка до заднего края тела вышележащего смещенного позвонка, D – длина тела смещенного позвонка

При угловой деформации позвонка более 11° в шейном отделе позвоночника повреждение является нестабильным, при нем показано оперативное лечение – стабилизация позвоночника.

Распределение больных в зависимости от полученных морфометрических показателей нижнешейного отдела позвоночника представлено в табл. 1. Из приведенных данных видно, что у большинства (86,2%) пострадавших с травмой нижнешейного отдела позвоночника было выявлено смещение тел C<sub>III</sub>–C<sub>VII</sub> позвонков более 25%, у 59,8% пострадавших – угловая деформация тела позвонка более 11°. У 45,9% обследованных отмечалось сочетание критичных значений морфометрических показателей.

Пациентам были выполнены оперативные вмешательства и проведено консервативное лечение в зависимости от уровня повреждения, стабильности шейного отдела позвоночника, осложненности и сочетанности повреждения, особенностей индивидуального анатомического строения позвонков (тонкость



Рис. 5. Оценка угловой деформации тела позвонка



ножек дужек позвонков). Наружную фиксацию у 3 пострадавших проводили при помощи воротника «Филадельфия». Корпорэктомию, межтеловой корпородез осуществляли при помощи кейджей (при дискэктомии у 40 пациентов – 45,9%) и Mesh (при корпорэктомии у 71 пациента – 81,6%) (рис. 6). Задний корпородез осуществляли крючковой системой у 79 пострадавших (90,8%), передней (пластиной) – у 45 человек (35,4%).

При КТ (рис. 6) определяется состояние после корпорэктомии  $C_V$  позвонка с установкой Mesh, заполненного костной крошкой, и фиксации титановой пластиной. Отмечается консолидация в области контакта костной крошки и прилежащих отделов тел  $C_{IV}$  и  $C_{VI}$  позвонков (стрелки).

При КТ-миелографии (рис. 7, а – аксиальный срез, б – сагиттальная реконструкция) определяется состояние после частичной корпорэктомии  $C_V$  позвонка с межтеловой фиксацией винтовой конструкцией. Отмечается компрессия ликворных пространств костным отломком (стрелки), неудовлетвори-

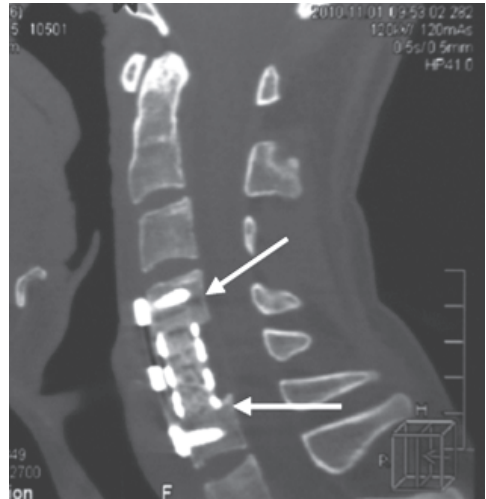


Рис. 6. Пострадавший М., 27 лет. Состояние после оперативного лечения по поводу компрессионно-оскольчатого перелома тела  $C_V$  позвонка

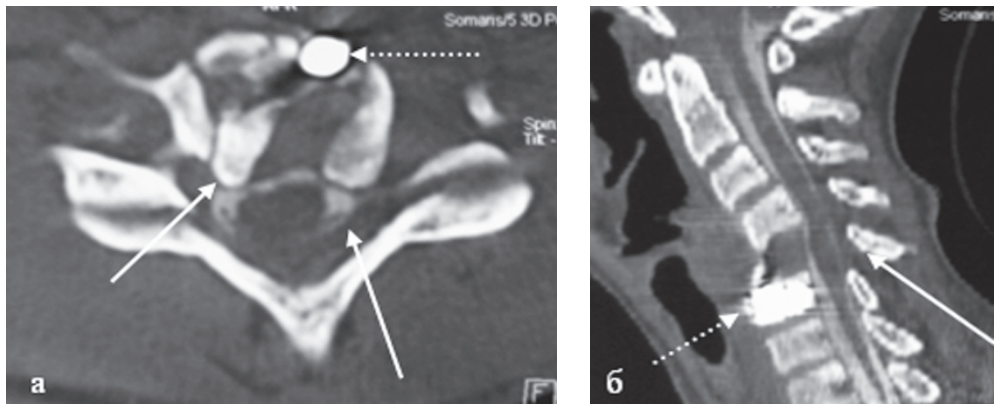


Рис. 7. Пострадавший А., 26 лет. Состояние после оперативного лечения по поводу компрессионно-оскольчатого перелома тела  $C_V$  позвонка

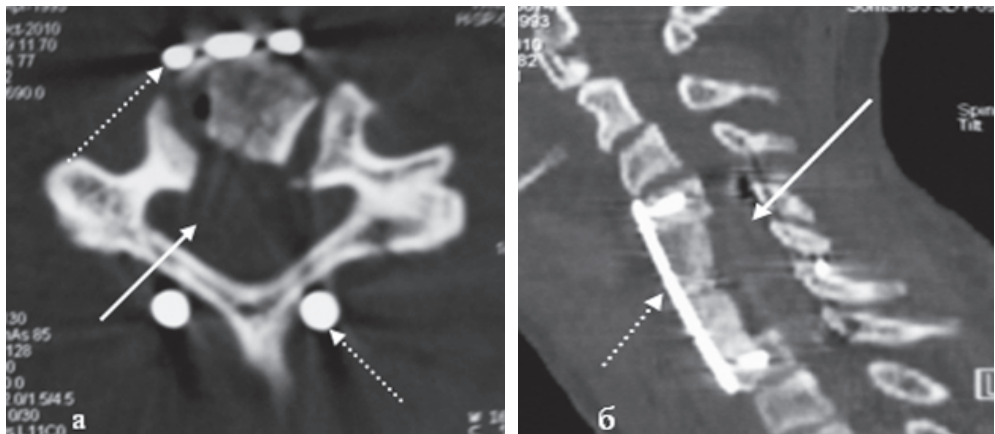


Рис. 8. Тот же пострадавший. Состояние после реоперации



Таблица 1

**Распределение обследованных больных с травмой нижнешейного отдела позвоночника в зависимости от полученных морфометрических показателей**

| Морфометрические показатели                                  | Количество больных, <i>n</i> / % |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Процент смещения тела позвонка методом Meyerding (более 25%) | 75/86,2                          |
| Оценка угловой деформации тела позвонка (более 11°)          | 52/59,8                          |

тельное стояние металлоконструкции (пунктирная стрелка) с кифотической деформацией позвоночника.

На КТ (рис. 8, а – аксиальный срез, б – сагиттальная реконструкция) определяется состояние после частичной корпорэктомии C<sub>v</sub>–C<sub>vii</sub> позвонков, удаления костных отломков C<sub>v</sub> позвонка, межтелового корпоро-

деза аутокостью, передней фиксации пластиной и задней фиксации крючковой системой на уровне C<sub>iv</sub>–Th<sub>i</sub>. Отмечается устранение кифотической деформации позвоночника и компрессии ликворных пространств (стрелка), удовлетворительное стояние металлоконструкции (пунктирные стрелки).

Для контроля качества корпородеза проводили КТ-исследование в раннем послеоперационном периоде. Для оценки консолидации переломов, формирования костных блоков выполнялось КТ-исследование в более поздние сроки: один раз в месяц в течение 3–4 мес.

Распределение КТ-исследований, выполненных больным с травмой нижнешейного отдела позвоночника в послеоперационный период, представлено в табл. 2. По представленным данным видно, что в течение 3–4 мес после оперативного вмешательства на уровне C<sub>iii</sub>–C<sub>vii</sub> шейного отдела позвоночника для оценки эффективности проведенного лечения 87 пациентам выполнено 1024 КТ-исследования, из которых 678 были дублирующими ввиду сочетанности видов корпородеза.

Визуализация удовлетворительной консолидации костных отломков, учитывая различные сроки индивидуальных и возрастных особенностей минерализации и репарации

Таблица 2

**Распределение КТ-исследований, выполненных больным с травмой нижнешейного отдела позвоночника в послеоперационный период**

| Методы и этапы лечения                   | Количество |                       |
|------------------------------------------|------------|-----------------------|
|                                          | КТ         | больных, <i>n</i> / % |
| Воротник «Филадельфия»                   | 12         | 3/3,4                 |
| Межтеловой корпородез при помощи Mesh    | 305        | 71/81,6               |
| Фиксация крючковой системой              | 334        | 79/90,8               |
| Межтеловой корпородез при помощи кейджей | 178        | 40/45,9               |
| Фиксация пластиной                       | 195        | 45/51,7               |
| Всего...                                 | 1024       | 87/100                |

костной ткани, позволила нейрохирургам осуществить удаление средств наружной фиксации в разные сроки, назначить сроки своевременной реабилитации. У 53 из 87 больных после проведенного лечения, при ежемесячном КТ-мониторинге консолидация переломов на уровне C<sub>iii</sub>–C<sub>vii</sub> отмечалась по истечении 3 мес (по результатам 4-го послеоперационного КТ-исследования), у 34 пострадавших – через 4 мес после операции (по результатам 5-го послеоперационного КТ-исследования).

**ВЫВОДЫ**

1. Выполнение КТ при травме нижнешейного отдела позвоночника с применением методики измерения морфометрических показателей позволяет определить характер переломов, величину и направление смещения костных отломков, определить признаки нестабильности шейного отдела позвоночника.

2. Проведение КТ-мониторинга целесообразно сразу после оперативного вмешательства с целью оценки эффективности выполненного корпородеза и в течение последующих 3–4 мес для констатации факта консолидации костных травматических изменений.



© С.В.ВЛАСЕНКО, Ю.Н.ПОНОМАРЕНКО, 2017  
УДК 616.853-053.2-085.838

**Власенко С.В.** (*vlasenko65@rambler.ru*), **Пономаренко Ю.Н.** — Особенности тактики лечения больных детей с эпилепсией в условиях санаторно-курортного этапа реабилитации.

Евпаторийский военный детский клинический санаторий МО РФ, г. Евпатория, Республика Крым.

*Проведен анализ 364 историй болезни детей с эпилепсией с развившимися эпилептическими припадками. Изучена структура эпилепсий у поступивших на курорт, причины развития эпилептических припадков, определена тактика ведения больных с данной патологией. Разработана дифференцированная терапия больных с идиопатической и симптоматической эпилепсией. Лечение соматической патологии у пациентов с идиопатической эпилепсией следует проводить осторожно при условии адекватной противосудорожной терапии и отсутствии эпилептических припадков. Больным с симптоматической эпилепсией при наличии выраженных эпилептических изменений, выявленных при электроэнцефалографическом исследовании, принимающим препараты, следует увеличить их дозировку, а не принимающим — на время нахождения в санатории провести короткий курс противоэпилептической терапии.*

*К л ю ч е в ы е с л о в а:* детский церебральный паралич, эпилепсия, электроэнцефалография, санаторно-курортное лечение.

*Vlasenko S. V., Ponomarenko Yu.N. — Peculiarities of therapeutic approach to treating children with epilepsy at the health resort stage of rehabilitation. An analysis of 364 medical records of children with epilepsy with seizures. The structure of epilepsy in children referred to health resort treatment, causes of epileptic seizures, defined therapeutic approach to treating this pathology. Developed differential treatment of patients with idiopathic and symptomatic epilepsy. Treatment of somatic pathology in patients with idiopathic epilepsy should be carefully performed on condition anticonvulsant therapy and absence of epileptic seizures. Patients with symptomatic epilepsy in the presence of significant epileptic changes, revealed by EEG, should increase the dosage of medication, patients, who don't take medication should hold a short course of antiepileptic therapy during the stay at the health resort.*

*К е у в о р д s:* cerebral palsy, epilepsy, electroencephalography, health resort treatment.

На санаторно-курортное лечение нередко прибывают больные с патологией, ранее считавшейся противопоказанием к такому. Возникает задача определения тактики ведения таких больных, чтобы не спровоцировать прогрессирования заболевания и по возможности добиться положительной динамики его течения.

В число заболеваний, в отношении которых нет единого мнения о возможности санаторно-курортного лечения, входит эпилепсия у детей. В доступной литературе имеются как категорическое отрицание самой возможности нахождения таких больных на курорте, так и полное игнорирование возможности развития у них припадков в период пребывания на нем.

#### *Цель исследования*

Изучение по данным архивных историй болезни структуры эпилепсий у поступивших на курорт детей, причин развития эпилептических припадков, определение тактики ведения больных с данной патологией.

#### *Материал и методы*

Проведен анализ 364 историй болезни детей с эпилепсией и развившимися припадками. Возраст детей — от 2 до 10 лет (средний возраст  $5,5 \pm 1,3$  года). Все больные находились на лечении и отдыхе в г. Евпатория.

Больные были распределены на три группы: первая — 35 детей, у которых припадок возник впервые; вторая — 46 детей, страдающих идиопатической эпилепсией; третья группа — больные с симптоматической эпилепсией (283 человека). В каждом конкретном случае изучались причины развития эпилептического припадков на курорте, а также примененные методы профилактики возникновения данного неотложного состояния.

#### *Результаты и обсуждение*

*Первая группа.* У больных этой группы припадки развились впервые на фоне острого респираторного заболевания или кишечной инфекции, сопровождавшихся гипертермической реакцией, интоксикацией, обезвоживанием. Электроэнцефалографическое (ЭЭГ) исследование патологических изменений не обнаружило. Больные направлялись в городской стационар, после выписки из которого им был рекомендован щадящий режим до полного купирования симптомов интеркуррентного заболевания, исключение длительного нахождения на солнце, морских купаний. В последующем санаторно-курортное лечение осуществлялось по первому, щадящему режиму.



**Вторая группа.** Пациенты с идиопатической эпилепсией принимали противосудорожные лекарственные средства в возрастных дозировках. Большинство больных этой группы (34 человека) получали один препарат (19 человек – депакин, 8 – топамакс, 7 – ламиктал). 12 больных принимали два препарата – депакин и ламиктал. Припадков в среднем по группе не было в течение 1,5 года. При этом у 21 больного выбор первого препарата был удачным: припадки были купированы практически сразу после начала специфической терапии. У 13 человек возникла необходимость смены препарата в связи с малой его эффективностью (припадки продолжались или трансформировались) или дозирования второго препарата.

По данным контрольных ЭЭГ-исследований положительная динамика отмечалась у всех наблюдаемых, что позволило специалистам по месту жительства рекомендовать санаторно-курортное лечение по поводу сопутствующей педиатрической патологии (37 детей страдало хроническими бронхолегочными заболеваниями на фоне сниженного иммунитета, 9 больных нуждались в реабилитации по поводу нарушенной осанки). Все пациенты были осмотрены неврологом, ортопедом, педиатром, им были проведены биохимические анализы крови, УЗИ гепатобилиарной системы, почек. При выявлении патологии рекомендована соответствующая диета, питьевой режим.

Санаторно-курортное лечение проходило в щадящем режиме, электропроцедуры не назначались. В течение всего периода пребывания в санатории повторные припадки фиксировались у 8 детей (17,4% от всех больных). Они возникали только в группе принимающих несколько препаратов – окончательного подбора препаратов достигнуто не было. Судороги носили редуцированный характер, были кратковременными, купировались инъекциями сибазона и были спровоцированы нарушениями режима, и при его коррекции больше не возникали. При повторном поступлении детей в санаторий все родители отмечали эффективность санаторно-курортного лечения в отношении сопутствующей патологии: простудных заболеваний в течение года не отмечалось, все дети окрепли физически, улучшилась осанка. Таким образом, нахождение больных данной группы на курорте с проведением всего комплекса санаторно-курортного лечения является показанным при соблюдении режима отдыха и приема процедур, адекватном подборе противосудорожной терапии.

**Третья группа.** Основным заболеванием у больных с симптоматической эпилепсией был детский церебральный паралич. У 164

человек (57,9%) была спастическая диплегия, у 76 больных (26,9%) – спастический гемипарез, у 14 (4,9%) – гиперкинетическая, у 29 (10,3%) детей – атонически-астатическая форма паралича. Из всей группы постоянно принимали противосудорожную терапию – 98 больных (34,6%). Проведенные по месту жительства ЭЭГ-исследования фиксировали различные эпилептические феномены у 214 (75,6%) детей. Однако отсутствие припадка позволяло осуществлять тактику динамического наблюдения без применения противосудорожных препаратов.

Лечение детского церебрального паралича требует назначения при необходимости нагрузочных процедур (пеллоидотерапия, гидрокинезотерапия), рефлексотерапии, электропроцедур на периферический нервно-мышечный аппарат с включением ежедневного массажа, лечебной гимнастики, купания в море, песочных ванн.

В условиях клинического санатория данному контингенту больных по показаниям проводятся различные виды нейроортопедического лечения – операции, этапное гипсование. Все это может провоцировать развитие эпилептического припадка, что и наблюдалось у 45 больных (15,9%), ранее не получавших противосудорожную терапию и у 5 (1,8%) детей, постоянно принимающих противозэпилептические препараты. Все процедуры были отменены, начат прием противосудорожного средства. У остальных детей объемы возможного лечения были сокращены с учетом возможного развития припадков. Согласно данным ряда авторов (Евтушенко О.С. и соавт., 2008), активное использование всей разновидности реабилитационных средств возможно при условии назначения коротким курсом или увеличения на 10–20% дозы антиконвульсанта. Данный опыт был использован в условиях санатория у 45 больных, 9 из них были прооперированы по поводу ортопедических осложнений детского церебрального паралича.

Описанная тактика позволила провести всем больным лечение в полном объеме, в течение достаточно длительного периода. Припадков не было ни в одном из наблюдаемых случаев. При повторении повторного ЭЭГ-исследования отмечалось уменьшение выраженности эпилептических феноменов.

Таким образом, лечение детей с эпилепсией в условиях курорта имеет особенности. Следует не забывать о возможности развития судорожного припадка у здорового ребенка как нормальный ответ развивающегося мозга на сверхсильные раздражители. Это требует проведения соответствующих просветительных бесед с родителями, лечения интеркуррентной патологии



при обращении в медицинские учреждения по месту отдыха.

Лечение сопутствующей соматической патологии у больных с идиопатическими формами эпилепсии возможно при наличии адекватной противосудорожной терапии и должно проводиться в щадящем режиме. Если препарат эффективен, необходимости в увеличении дозы на время нахождения в условиях санатория нет. При отсутствии окончательного подбора препарата и продолжаю-

щихся припадках следует воздержаться от посещения курорта.

При симптоматической эпилепсии и наличии выраженных эпилептических изменений по данным ЭЭГ-исследования больным, принимающим противосудорожные препараты, следует увеличить их дозировку, а не принимавшим этих средств – на время нахождения в санатории провести короткий курс противоэпилептической терапии.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017

УДК 616.33-002-022.7:31

**Березин А.И., Евдокимов А.Е., Елизарова Л.С., Глебо П.А., Матвиенко Н.П., Абрамова В.А., Бублик С.И., Лесникова А.А. (olga\_jule@mail.ru) – Эффективность эрадикационной терапии гастритов, ассоциированных с *Helicobacter pylori*.** Филиал № 4 Главного военного клинического госпиталя им. Н.Н.Бурденко, г. Сергиев Посад-7, Московская область

*На основе обследования 156 пациентов с диагнозом хронический гастрит оценена частота гастритов, ассоциированных с *Helicobacter pylori* и эффективность стандартной трехкомпонентной схемы эрадикации, которая составила 85% (у военнослужащих в возрасте 18–20 лет – 94,4%).*

*К л ю ч е в ы е с л о в а:* гастрит, *Helicobacter pylori*, эрадикационная терапия.

*Berezin A.I., Evdokimov A.E., Elizarova L.S., Glebo P.A., Matvienko N.P., Abramova V.A., Bublik S.I., Lesnikova A.A. – Effectiveness of eradication therapy of gastritis associated with *Helicobacter pylori*. Based on the survey 156 patients with chronic gastritis, gastritis estimated frequency, associated with *Helicobacter pylori* and the effectiveness of standard triple eradication scheme, which amounted to 85% (in the military at the age of 18–20 years – 94,4%).*

*К е у в о р д s:* gastritis, *Helicobacter pylori*, eradication therapy.

Хронический гастрит – группа хронических заболеваний, которые морфологически характеризуются наличием воспалительных и дистрофических процессов в слизистой оболочке желудка, ее прогрессирующей атрофией, функциональной и структурной перестройкой с разнообразными клиническими признаками. Самой частой причиной хронического гастрита является *Helicobacter pylori* (в России этой инфекцией инфицировано 80% населения). *Helicobacter pylori* повышает риск развития рака желудка и других заболеваний. Проведение эрадикационной терапии дает возможность приостановить прогрессирование (а в ряде случаев даже вызвать обратное развитие) атрофических изменений и предотвратить возникновение раковой опухоли.

Нами обследовано 156 пациентов в возрасте от 18 до 75 лет с клиникой гастрита. Из них 74 военнослужащих срочной службы и 82 пациента старше 20 лет. Целью исследования была оценка частоты гастритов, ассоциированных с *Helicobacter pylori* у военнослужащих срочной службы и эффективности стандартной трехкомпонентной схемы эрадикации.

Всем пациентам при эндоскопическом исследовании был установлен диагноз «хронический поверхностный антральный гастрит». Данная патология оказалась ассоциирована с *Helicobacter pylori* у 38 (52,3%) из 74 военнослужащих срочной службы и у 46 (56%) из числа остальных 82 пациентов.

Для диагностики *Helicobacter pylori* перед началом терапии у 100% пациентов проводились инвазивные методы: гистологическое исследование биоптатов слизистой оболочки желудка и цитологическое исследование мазков-отпечатков. Неинвазивные методы (определение антител IgG к *Helicobacter pylori* в крови методом ИФА, определение антигена *Helicobacter pylori* в кале) – 20%. До назначения лечения жалобы предъявляли 100% пациентов. Ведущими жалобами практически у всех пациентов были боли в эпигастральной области, изжога, тяжесть в эпигастральной области после еды.

На фоне проводимой терапии: омепразол (нексиум) 0,02 г 2 раза в сутки, кларитромицин 500 мг 2 раза в сутки, амоксициллин (панклав) 1000 мг 2 раза в сутки в течение 7 дней симптомы болезни были купированы



у 95% пациентов. У 5% (лица пожилого возраста) симптомы болезни сохранялись до 14-го дня. После окончания лечения контроль эффективности антихеликобактерной терапии был проведен у 156 пациентов (ЭГДС – 100%, цитологический и гистологический контроль у 100%, определение антител IgG к *Helicobacter pylori* в крови методом ИФА, определение антигена *Helicobacter pylori* в кале – 12%). В целом эрадикация при применении трехкомпонентной схемы антихеликобактерной терапии достигнута у 85% пациентов (у военнослужащих в возрасте

18–20 лет – 94,4%). Переносимость терапии оценена как хорошая.

Результаты нашего исследования практически полностью подтверждают рекомендации, сформулированные на согласительной конференции Европейской рабочей группы по изучению *Helicobacter pylori* (Маастрихт IV, Флоренция, 2010) и V Московского соглашения, которые основаны на современных и достоверных данных и призваны помочь врачам в лечении инфекции *Helicobacter pylori* и ассоциированных с ней заболеваний.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017  
УДК [616.311+616.313]-006.6-06:578.8

**Папко С.В.<sup>1</sup>, Кокоев В.Г.<sup>2</sup>, Панов В.В.<sup>2</sup>, Волгушев О.А.<sup>2</sup>, Корольков А.В.<sup>2</sup>, Нистратов Г.П.** (*hyppokrat-g@mail.ru*)<sup>2</sup>, **Кабанов А.В.<sup>2</sup>** – Плоскоклеточный рак слизистой дна полости рта и языка, ассоциированный с вирусами Эпштейна–Барр и папилломы человека.

<sup>1</sup>Медицинская служба Южного военного округа, г. Ростов-на-Дону; <sup>2</sup>1602-й военный клинический госпиталь (военного округа), г. Ростов-на-Дону

*Установлено, что вирус папилломы человека (ВПЧ) в ткани опухоли был в 36% случаев. Высокодифференцированный рак чаще встречался у ВПЧ-позитивных больных (52,77%), чем у ВПЧ-негативных (32,81%). Доля умерших пациентов, инфицированных ВПЧ, была достоверно меньше (21,95%) по сравнению с неинфицированными (78,05%). Вирус Эпштейна–Барр (ВЭБ) выявлен в 60% наблюдений, чаще ассоциировался с умеренно дифференцированным раком (66,67%). У больных с регионарными метастазами ВЭБ выявлялся достоверно чаще, чем у пациентов без метастазов (44,44±6,4 и 70,58±5,9% соответственно), при этом различий по показателям выживаемости не выявлено.*

*К л ю ч е в ы е с л о в а:* рак слизистой оболочки дна полости рта и языка, вирус папилломы человека, вирус Эпштейна–Барр.

*Papko S.V., Kokoev V.G., Panov V.V., Volgushev O.A., Korol'kov A.V., Nistratov G.P., Kabanov A.V. – Squamous cell carcinoma of the mucous floor of the mouth and tongue associated with the Epstein–Barr virus and human papillomavirus. It was established that in 36% squamous cell carcinoma was diagnosed the human papillomavirus (HPV) in the tumour tissue. High-grade cancer was more common in the HPV-positive patients (52,77%) than those with HPV-negative (32,81%). Percentage of dead patients with HPV infection was significantly lower (21,95%) compared to non-infected (78,05%). Epstein–Barr virus (EBV) was detected in 60% of cases, often associated with moderately differentiated cancer (66,67%). Patients with regional metastases EBV were detected significantly more often than patients without metastases (44,44±6,4 and 70,58±5,9% respectively), while the difference in survival rates was not revealed.*

*К е у о r d s:* cancer of the mucous membrane of the mouth floor and tongue, human papilloma virus, Epstein–Barr virus.

В настоящее время большое внимание уделяется вирусассоциированному онкогенезу, т. к. более чем в 15% случаев этиологическими агентами новообразований являются вирусы. Среди последних наиболее изучены вирус Эпштейна–Барр (ВЭБ) и вирус папилломы человека (ВПЧ), способствующих трансформации клеток, например, плоского эпителия шейки матки (ВПЧ), клеток лимфоидного ряда (ВЭБ), которые рассматриваются как этиологические факторы рака шейки матки и лимфомы Беркита. Описана роль ВЭБ и ВПЧ при раке орофарингеальной зоны.

Цель исследования заключалась в оценке инфицированности ВЭБ и ВПЧ больных раком слизистой оболочки дна полости рта и языка и особенностей его течения. Обследованы 100 больных раком данных анатомических областей, в т. ч. без метастазов – 36, с метастазами – 34, с рецидивами – 30. Из 36 больных без метастазов 10 имели II стадию (T2N0M0), 12 – III (T3N0M0), 14 – IV (T4N0M0). Из 34 больных с метастазами 19 были с III стадией (T2N1M0 – 7, T3N1M0 – 12), 15 – с IV (T3N2M0 – 6, T4N1M0 – 9). Материалом для молекулярно-



биологических исследований служили фиксированные в формалине и залитые в парафин ткани опухоли (FFPE ткани). Депарафинизацию проводили по стандартной методике с использованием ксилола и этанола 96°. Экстракцию вирусной ДНК из ткани опухоли проводили методом сорбции на колонках с применением коммерческого набора реагентов «QIAamp DNA FFPE Tissue Kit» (QIAGEN, Германия). Детекция ДНК и определение генотипа ВПЧ *высокого* (ВКР) и *низкого* (НКР) *канцерогенного риска*, вирус групп герпеса проводили методом мультиплексной *полимеразной цепной реакции* (ПЦР) с гибридационно-флуоресцентной детекцией продуктов амплификации в режиме «реального времени» на термоциклере Rotor Gene 6000 (QIAGEN, Германия). Во всех тест-системах в качестве эндогенного внутреннего контроля был использован участок ДНК гена β-глобина, что позволило оценить качество исследованных образцов. При расчете вирусной нагрузки проводили нормализацию показателей на 100000 копий гена β-глобина.

При исследовании парафиновых блоков 100 больных генетический материал ВПЧ был обнаружен в 36% случаев. ВПЧ ВКР обнаруживался в 2 раза чаще, чем ВПЧ НКР. Чаще других ткани опухоли были инфицированы 16 и 11 типами (соответственно 50 и 25% общего числа опухолей, инфицированных ВПЧ). ВПЧ 6 типа выявлен в трех случаях (8,33% инфицированных ВПЧ), 11 типа – в девяти (25%), ВПЧ 16 типа присутствовал самостоятельно в 18 исследуемых образцах (50% инфицированных ВПЧ больных) и в сочетании с ВПЧ 35 типа – в трех случаях (8,33%). ВПЧ 35 типа в виде моноинфекции также был выявлен в трех случаях (8,33%).

Частота инфицирования ВПЧ НКР у пациентов без метастазов была выше (25±7,2%), чем ВПЧ ВКР (16,7±6,2%), в 1,5 раза, а у пациентов с метастазами, наоборот, ВПЧ ВКР встречался в 4 раза чаще, чем ВПЧ НКР – 35,3±8,2 и 8,8±4,9% соответственно. У больных с рецидивами встречался только ВПЧ ВКР – 20±7,3% (рис. 1).

В образцах тканей опухолей больных без метастазов из ВПЧ ВКР встречался только 16 тип, тогда как у пациентов с метастазами и рецидивами – 16, 35 и 16+35 типы. Из ВПЧ НКР в ткани опухоли у больных без метастазов был обнаружен только 11 генотип, а у пациентов с метастазами – только 6 генотип. Статистически значимые различия (p=0,0026) были выявлены при сравнении ВПЧ НКР 11 типа у больных без регионарных метастазов (25±7,2%) и с метастазами (0%).

Рецидивные опухоли достоверно реже (p=0,0001) были инфицированы ВПЧ у ВПЧ-позитивных (20±7,3%), чем у ВПЧ-негативных (80±7,3%) больных. У ВПЧ-позитивных больных чаще встречался высокодифференцированный рак (G1) – 52,77±8,3% (в большей степени характерно для ВПЧ ВКР – 19,44±6,6%), тогда как у ВПЧ-негативных достоверно чаще (p=0,005) встречался умеренно дифференцированный (67,19±5,9%) по сравнению с высокодифференцированным (32,19±5,9%). Низкая степень дифференцировки (G3) не выявлена.

ВПЧ НКР преобладали при размере опухоли менее 2 см (27,8±7,5% образцов), при размере 2–4 см – обнаруживались только в 5,56±3,8% случаев. ВПЧ ВКР определялись в опухолях более крупных размеров, причем тем чаще, чем большего размера были опухоли. Таким образом, с увеличением распространенности опухоли установлен рост частоты инфицирования ВПЧ ВКР (p=0,0039), и наоборот, для ВПЧ НКР с увеличением размера процесса его выявление достоверно снижается (p=0,001).

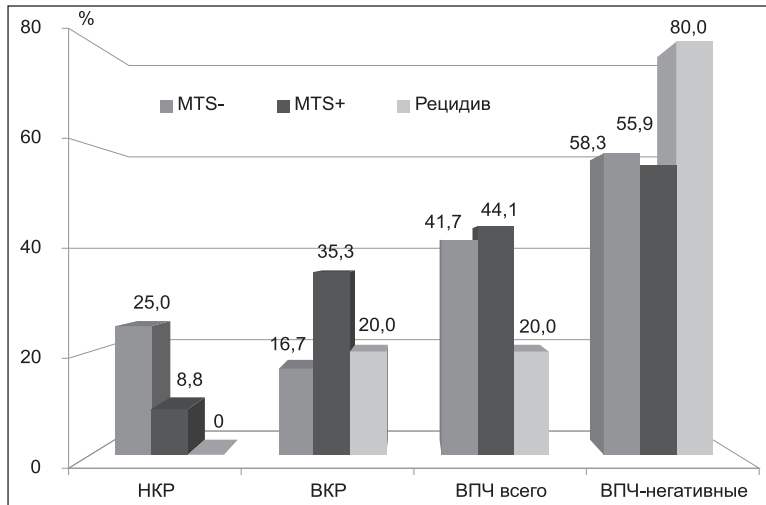


Рис. 1. Частота инфицирования ткани опухоли ВПЧ в исследуемых группах





Изучение зависимости исходов заболевания от частоты инфицирования ткани опухоли показало, что среди ВПЧ-положительных доля умерших ( $25 \pm 7,2\%$ ) была в 3 раза меньше доли живых ( $75 \pm 7,2\%$ ,  $p=0,0001$ ), что характерно как для ВПЧ НКР, так и для ВПЧ ВКР. Среди неинфицированных ВПЧ количество умерших и живых больных было в равных долях – по  $50 \pm 6,3\%$ . Среди умерших ( $n=41$ ) количество инфицированных ВПЧ ( $n=9$ ,  $21,95 \pm 6,5\%$ ) было достоверно меньше ( $p=0,0001$ ), чем ВПЧ-негативных групп ( $n=32$ ,  $78,05 \pm 6,5\%$ ).

Частота инфицирования ткани опухоли ВЭБ при исследовании парафиновых блоков составила 60%.

ВЭБ встречался реже в группе больных без метастазов ( $44,44 \pm 6,4\%$ ), чем у пациентов с метастазами ( $70,58 \pm 5,9\%$ ,  $p=0,031$ ).

У пациентов с ВЭБ умеренная степень дифференцировки рака встречалась в 2 раза чаще высокой – соответственно  $66,67 \pm 6,1$  и  $33,33 \pm 6,1\%$  ( $p=0,0004$ ), тогда как у ВЭБ-негативных пациентов эти показатели были равны –  $50 \pm 7,9\%$ . Опухоли с низкой степенью дифференцировки не выявлены.

Доля умерших инфицированных ВЭБ больных ( $48,33 \pm 6,5\%$ ) меньше доли живых ( $51,67 \pm 6,5\%$ ), но различия статистически не значимы. У ВЭБ-негативных доля умерших оказалась в 2,3 раза меньше доли живых –  $30 \pm 7,2$  и  $70 \pm 7,2\%$  соответственно ( $p=0,0006$ ).

Таким образом, инфицирование ткани опухоли ВПЧ, как ВКР, так и НКР, установлено у 36% больных, при этом между больными без метастазов, с регионарными метастазами и рецидивами различия не выявлены. Выявляемость ВПЧ ВКР (24%) в 2 раза превысила показатель ВПЧ НКР (12%). У пациентов без регионарных метастазов ВПЧ НКР встречался в 1,5 раза чаще, чем

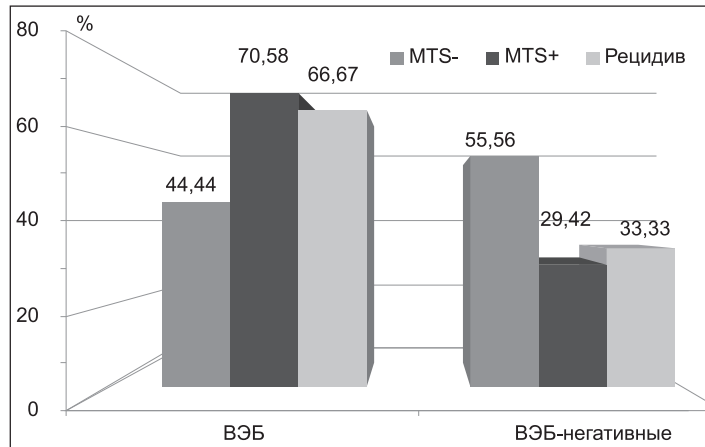


Рис. 2. Частота инфицирования ткани опухоли ВЭБ исследуемых групп

ВПЧ ВКР, а у больных с метастазами в 4 раза чаще встречался ВПЧ ВКР. При оценке биологических свойств опухоли, с которыми может быть связано присутствие или отсутствие в них ВПЧ, было установлено, что ВПЧ ВКР встречался в равных долях в опухолях с высокой и умеренной степенью дифференцировки, при этом чаще выявлены распространенные опухоли. ВПЧ НКР чаще встречался при опухолях высокой степени дифференцировки и меньшей распространенности. У ВПЧ-положительных был отмечен высокий уровень выживаемости –  $75 \pm 7,2\%$ . Несмотря на то что полученные данные указывают на рост частоты инфицирования ВПЧ, при увеличении распространенности опухолевого процесса выживаемость этих больных остается высокой. Это можно объяснить индукцией противоопухолевого иммунитета и повышением чувствительности опухоли к химио- и радиотерапии у ВПЧ-положительных больных. Инфицированность тканей опухолей ВЭБ отмечена у 60% больных, при этом ее рост был связан с увеличением размера опухоли. ВЭБ встречался чаще у пациентов с регионарными метастазами –  $70,58 \pm 5,9\%$ . У ВЭБ-положительных больных преобладала умеренная степень дифференцировки опухоли.



© М.В.ПОДДУБНЫЙ, 2017  
УДК [61:355](092 Евдокимов)

## А.Я.Евдокимов — последний главный военно-санитарный инспектор Русской императорской армии

ПОДДУБНЫЙ М.В., кандидат медицинских наук, полковник медицинской службы запаса  
(voen-med-journal@mtu-net.ru)

Редакция «Военно-медицинского журнала», Москва

*Впервые представлена биография главного военно-санитарного инспектора Русской армии Александра Яковлевича Евдокимова, 15(27).08.1854 — 08(21).05.1917, возглавлявшего Главное военно-санитарное управление в 1906–1917 гг. Рассмотрены реформы военной медицины, которые пытался провести в жизнь А.Я.Евдокимов. Ряд приведенных в статье новых фактов связан с историей Военно-медицинской академии в начале XX в. Часть архивных документов публикуется впервые.*

**К л ю ч е в ы е с л о в а:** А.Я.Евдокимов, история военной медицины, Главное военно-санитарное управление, реформы военной медицины в России.

*Poddubny M.V. — A.Ya.Evdokimov — the last Chief Military Sanitary Inspector of the Russian Imperial Army. The biography of the chief military sanitary inspector of the Russian Army Alexander Yakovlevich Evdokimov, 15(27).08.1854 — 08(21).05.1917, who headed the Chief Military Sanitary Directorate in 1906–1917 is presented for the first time. The reforms of military medicine, which A.Ya.Yevdokimov tried to put into practice, are considered. A number of new facts cited in the article are connected with the history of the Military Medical Academy in the beginning of the 20th century. Some of the archival documents are published for the first time.*

**К е у w o r d s:** A.Ya.Evdokimov, history of military medicine, the Main Military Sanitary Directorate, and the reform of military medicine in Russia.

В один из декабрьских дней 1911 года служебная квартира начальника Главного военно-санитарного управления (ГВСУ) — главного военно-санитарного инспектора Русской армии Александра Яковлевича Евдокимова выглядела необычно. В двухэтажном особняке на углу Садовой и Инженерной улиц с утра побывали военный министр генерал от кавалерии Сухомлинов, депутация Военно-медицинской академии во главе с профессором Вельяминовым, руководители медицинской службы военных округов, лейб-медики, чины ГВСУ... Все они поздравляли хозяина квартиры с 35-летием службы военным врачом, начатой им в 1876 г. с должности младшего ординатора 64-го военно-временного полевого госпиталя на Русско-турецкой войне [15].

Информация о событии появилась в ближайшем номере «Военно-медицинского журнала»: «День 15 декабря 1911 года не был каким-либо официальным юби-

леем и чествование юбиляра официального характера не имело. Зато оно носило глубоко сердечный и искренний характер и неожиданно в нем приняла участие вся семья военных врачей, много отдельных лиц и учреждений... Редакция «Военно-медицинского журнала», глубоко обязанная маститому юбиляру за всегдашнее живейшее участие и помощь к преуспеянию нашего военно-санитарного органа, с глубокой признательностью и от души смеет присоединиться к этим пожеланиям» [2].

Цитированный краткий отчет, да еще пара появившихся тогда же заметок [1, 9] — более в печати мы не найдем ничего о биографии А.Я.Евдокимова и его деятельности во главе российской военной медицины<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Исключением является добротная, хотя краткая справка о А.Я.Евдокимове в русскоязычной «Википедии», размещенная недавно историком М.А.Российским [16].

*В мае 2017 г. минуло столетие со дня кончины начальника Главного военно-санитарного управления Александра Яковлевича Евдокимова (1854–1917), однако его личность и дела все еще остаются своеобразной «фигурой умолчания». Для военной медицины России годы, когда ее возглавлял А.Я.Евдокимов (1906–1917), оказались непростыми – вопрос масштабной реформы военно-санитарного дела широко обсуждался тогда в армии, обществе, Государственной думе. Почему не все из проводившихся Евдокимовым реформ удалось завершить при его жизни – читайте материал в рубрике «Из истории военной медицины».*



**Портрет военного врача Александра Яковлевича Евдокимова. Фотография 22×16,5  
Около 1910 г. Государственный Эрмитаж (инв. номер ЭРФТ-18063)**



## Литература

1. Вестник Красного Креста. — 1911. — № 10. — С. 965–966.
2. Воен.-мед. журн. — 1912. — янв. — С. 1, 3.
3. Кравков В.П. Великая война без ретуши. Записки корпусного врача. — М.: Вече, 2014. — С. 352.
4. Кравков В.П. Война в Маньчжурии. Записки дивизионного врача. — М.: Вече, 2016. — С. 190, 374.
5. Лукомский А.С. Очерки моей жизни // Вопросы истории. — 2001. — № 8. — С. 101–102.
6. Мурзанов Н.А. Словарь русских сенаторов 1711–1917 гг. Материалы для биографий. — СПб, 2011. — С. 163.
7. Оппель В.А. Дневники хирурга Первой мировой войны. Год 1915 / Сост. и ред. проф. В.И.Буравцов, проф. Е.К.Гуманенко. — СПб: ВМедА, 2002. — С. 198.
8. Оппель В.А. Дневники хирурга Первой мировой войны. Год 1917 / Сост. и ред. проф. В.И.Буравцов. — СПб: ВМедА, 2009. — С. 17–19, 47, 163, 246.
9. Павловский И.Ф. Полтавцы — иерархи, государственные и общественные деятели и благотворители. — Полтава, 1914. — С. 165.
10. Поддубный М.В. Попытки реформ российской военной медицины в конце XIX — начале XX вв. // Вопросы истории. — 2004. — № 9. — С. 142–147.
11. Редигер А.Ф. История моей жизни. Воспоминания военного министра. — Т. 2 — М.: Канон-пресс; Кучково поле, 1999. — С. 69–70.
12. Российская Военно-медицинская академия (1798–1998) / Гл. ред. Ю.Л.Шевченко, зам. гл. ред. В.С.Новиков. — СПб: ВМедА, 1998. — С. 34–36, 118.
13. Русский врач. — 1917. — № 16–17. — С. 384.
14. Фисун А.Я., Поддубный М.В. Кто возглавлял Главное военно-санитарное управление в 1917–1918 гг. // Воен.-мед. журн. — 2015. — Т. 336, № 8. — С. 71–79.
15. Юбилей А.Я.Евдокимова // Новое Время. — 1911. — 15 дек.
16. [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%B2%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D0%B2\\_%D0%90%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%80\\_%D0%AF%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%B2%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D0%B2_%D0%90%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%80_%D0%AF%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87)
17. [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AE%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87\\_%D0%92%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%BC\\_%D0%90%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AE%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87_%D0%92%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%BC_%D0%90%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87)

© С.В.КУЛЬНЕВ, О.А.КРЮЧКОВ, 2017  
УДК 614.253.5:057.36 «1941–1945»

## Ратный подвиг младшего медицинского состава в Великой Отечественной войне

КУЛЬНЕВ С.В., доцент, полковник медицинской службы  
КРЮЧКОВ О.А., кандидат медицинских наук, полковник медицинской службы  
(ulig@yandex.ru)

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

*В статье изложены условия работы младшего медицинского состава (санитаров, санитаров-носильщиков и санитарных инструкторов) в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг., отражены основные направления его подготовки в предвоенный период и в ходе войны. Приведены статистические данные о боевых потерях среди санитаров, санитаров-носильщиков и санитарных инструкторов. Отмечены предпринятые руководством страны меры, направленные на поощрение младшего медицинского состава действующей армии, в частности приказ НКО СССР 1941 г. № 281.*

**К л ю ч е в ы е с л о в а:** санитар, санитар-носильщик, санитарный инструктор, санитарные потери, статут награды.

*Kulnev S.V., Kryuchkov O.A. — Military feat of junior medical staff in the Great Patriotic War. The article outlines the conditions for the work of the junior medical staff (hospital attendants, medical attendants and sanitary instructors) in the Great Patriotic War of 1941–1945, reflects the main directions of its preparation in the pre-war period and during the war. Statistical data on combat and sanitary losses among nurses, porter-nurses and sanitary instructors are given. Measures taken by the country's leadership aimed at encouraging the junior medical staff of the active army, in particular the order of the People's Commissar of Defense of the USSR in 1941, No. 281, were noted.*

**К е у в о р д s:** a paramedic, a medical attendant, a sanitary instructor, a sanitary loss, a statute of the award.



Приказ НКО СССР № 281 был не единственным, направленным на поощрение медицинских работников. Для награждения «особо выдающихся лиц» из числа младшего начальствующего и рядового состава медицинской службы как на фронте, так и в тылу Указом Президиума Верховного Совета СССР от 4 ноября 1942 г. был утвержден нагрудный знак «Отличник санитарной службы». Положение о нем было объявлено приказом НКО № 351 от 10 ноября того же года [3].

«Когда рядом с солдатами находится медицинский работник, вооруженный перевязочными средствами и медикаментами для оказания им первой помощи, тогда они воочию видят заботу о них, внимание к их ратному делу», — писал Е.И.Смирнов [6]. Без такой заботы о военнослужащих невозможно было бы достичь результатов по возвращению в

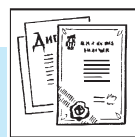
строй более 17 млн раненых [1]. Немаловажную роль в этом сыграли санитары, санитары-носильщики и санитарные инструкторы, зачастую ценой своей жизни и здоровья спасавшие раненых.

Свидетельством высокой оценки государством роли младшего медицинского состава в Великой Отечественной войне служит присвоение звания Героя Советского Союза 24 санитарным инструкторам (почти 46% из них составили женщины), 3 санитарам, 2 медицинским сестрам и одной санитарной дружиннице. Полными кавалерами солдатского ордена Славы к концу войны стали 16 санитарных инструкторов, 1 санинструктор — вожатый собачьих санитарных упряжек и 1 медицинская сестра. Почетной награды Международного комитета Красного Креста — медали «Флоренс Найтингейл» удостоены 36 медицинских сестер — участниц Великой Отечественной войны [3].

## Литература

1. Белевитин А.Б., Шелепов А.М., Крючков О.А. Медицинская служба Красной Армии в ходе Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. // Воен.-мед. журн. — 2010. — Т. 331, № 4. — С. 65–70.
2. Беседа с фронтовой медсестрой. Режим доступа: <http://magryba.livejournal.com/13875.html>
3. Гладких П.Ф., Локтев А.Е. Служба здоровья в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. — СПб: «Дмитрий Буланин», 2005. — 717 с.
4. Женщины на фронтах. Потери. Малоизвестные факты. Режим доступа: <http://blikportal.com/forum/8-5748-1>
5. Кувшинский Д.Д., Гринь В.А. Служба здоровья (Военная медицина на страже здоровья воинов). — М.: Военное издательство, 1971. — 240 с.
6. Кузьмин М.К. Медики — Герои Советского Союза. — М.: Медицина, 1970. — 224 с.
7. Лобанов Г.П., Журавский В.А. Некоторые вопросы организации специальной подготовки личного состава военно-медицинской службы в период войны // Воен.-мед. журн. — 1980. — № 5. — С. 28–33.
8. Медицинское обеспечение Советской Армии в операциях Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. / Под ред. Э.А.Нечаева. — М.: Военное издательство, 1993. — Т. 2. — 414 с.

9. Наставление по санитарной службе Красной Армии. — М., 1942. — 212 с.
10. Русский архив: Великая Отечественная: Приказы народного комиссара обороны СССР 22 июня 1941 — 1942 гг. — М.: ТЕРРА, 1997. — 448 с.
11. Сборник боевых документов Великой Отечественной войны. — М.: Военное издательство, 1948. — 162 с.
12. Смирнов Е.И. Война и военная медицина. 1939–1945 гг. (Мысли и воспоминания). — М.: Медицина, 1976. — 463 с.
13. Смирнов Е.И. Вопросы организации и тактики санитарной службы. — М.: Медгиз, 1942. — 88 с.
14. Тимофеевский П. Вынос раненых с поля боя // Энциклопедический словарь военной медицины. — М.: Гос. изд-во мед. лит-ры, 1946. — Т.1. — Ст. 1080–1095.
15. Филиал ЦАМО РФ (воен.-мед. д-тов), ф. 1, оп. 35484, д. 85, л. 158.
16. Филиал ЦАМО РФ (воен.-мед. д-тов), ф. 1, оп. 4064, д. 12, л. 194.
17. Филиал ЦАМО РФ (воен.-мед. д-тов), ф. 1, оп. 4064, д. 13, л. 23.
18. Филиал ЦАМО РФ (воен.-мед. д-тов), ф. 36, оп. 7476, д. 1, л. 14.
19. ЦАМО РФ, ф. 8, оп. 179421, д. 338, л. 68.
20. Шелепов А.М., Крючков О.А. Подготовка медицинских кадров в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. // Вестник Рос. воен.-мед. акад. — 2010. — № 1 (29). — С. 196–199.



### ЮБИЛЕИ

© К.Э.КУВШИНОВ, 2017  
УДК 616:355 (092 Шаронов А.Н.)



**1 мая 2017 г.** исполнилось 60 лет бывшему заместителю начальника лечебно-профилактического управления Главного военно-медицинского управления Министерства обороны РФ, заслуженному врачу РФ полковнику медицинской службы запаса **Анатолию Николаевичу Шаронову**.

После окончания с золотой медалью средней школы А.Н.Шаронов поступил на медицинский факультет Мордовского государственного университета, в последующем переведен на ВМФ при Куйбышевском медицинском институте, который окончил в 1980 г.

Проходил службу в должностях начальника медслужбы мотострелкового полка, старшего офицера медотдела управления тыла общевойсковой армии Забайкальского военного округа, врача-специалиста вирусной лаборатории, старшего офицера лечебно-профилактического отдела медицинской службы Туркестанского ВО, заместителя начальника 340-го окружного военного клинического госпиталя им. П.Ф.Боровского ТуркВО по медицинской части – начальника медицинской части госпиталя и гарнизонного военного госпиталя Приволжского ВО.

С 1993 г. служил в ГВМУ МО РФ, где прошел путь от старшего офицера 1-го отдела (лечебного) 2-го управления (лечебно-профилактического) до заместителя начальника этого управления. После увольнения из ВС, с 2009 г. – начальник Управления организации государственного контроля качества оказания медицинской помощи населению в Федеральной службе по надзору в сфере здравоохранения. Награжден орденами «За военные заслуги», Почета, «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР» III степени.

**Руководство Главного военно-медицинского управления Министерства обороны Российской Федерации, редакционная коллегия «Военно-медицинского журнала» горячо и сердечно поздравляют Анатолия Николаевича Шаронова с юбилеем, желают ему доброго здоровья, счастья, профессионального долголетия и дальнейших успехов на благо Родины.**

### ЛЕНТА НОВОСТЕЙ

В рамках проводимого с **10 по 13 апреля** в Москве ежегодного Российского национального конгресса **«Человек и лекарство»** с докладами, посвященными различным аспектам военной и экстремальной медицины выступили ведущие специалисты *Главного военно-медицинского управления МО РФ*, центральных госпиталей и научно-исследовательских институтов военного ведомства.

С докладом «Опыт организации медицинского обеспечения массовых мероприятий, проводимых под эгидой МО РФ» выступил полковник медицинской службы **Сергей Яковлев**. Он рассказал коллегам об организации медицинского обеспечения Парада Победы, Международного военно-технического форума «Армия», военно-патриотической игры «Гонка героев» и других мероприятий, на которых присутствует гражданское население.

Кроме того, с докладом о специфике медицинского обеспечения военнослужащих при холодных поражениях в Арктике выступил член-корреспондент РАН профессор **Александр Фисун**.

Ежегодный Российский национальный конгресс «Человек и лекарство» является одним из важнейших событий в календаре медицинских мероприятий. Конгресс – это уникальная площадка обмена научным опытом и важнейшими достижениями в различных областях науки и клинической практики. Военно-медицинские специалисты являются постоянными участниками авторитетного научного форума.

Департамент информации и массовых коммуникаций  
Министерства обороны Российской Федерации, 12 апреля 2017 г.  
[http://function.mil.ru/news\\_page/country/more.htm?id=12118481@egNews](http://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12118481@egNews)



## ЛЕНТА НОВОСТЕЙ

В *Ситуационном центре* Вооруженных Сил Российской Федерации под руководством начальника *Главного военно-медицинского управления МО РФ* **Дмитрия Тришкина** прошло селекторное совещание с руководящим составом медицинской службы ВС РФ.

После вступительного слова начальника ГВМУ МО РФ с докладом, посвященным анализу заболеваемости военнослужащих в 2016 г. и итогам работы врачей-специалистов центральных военно-медицинских организаций по оказанию практической (методической) помощи медицинским службам военных округов в осенне-зимнем периоде 2016–2017 гг., выступил начальник 1-го управления – заместитель начальника ГВМУ МО РФ генерал-майор медицинской службы **Константин Кувшинов**.

Далее о мерах, предпринимаемых командованием Военно-морского флота по снижению уровня заболеваемости в военном гарнизоне «Мирный», доложил начальник медицинской службы Северного флота полковник медицинской службы **Юрий Закревский**.

Заместитель начальника *Военно-медицинской академии имени С.М.Кирова* по взаимодействию с органами государственной власти **Сергей Анденко** рассказал о создании общероссийской общественной организации «Военно-медицинская ассоциация».

С докладами об итогах работы подчиненных военно-медицинских организаций в I квартале 2017 г. выступили: по медицинской службе Западного военного округа – ее начальник полковник медицинской службы **В.Валевский**, Центрального военного округа – начальник медицинской службы полковник медицинской службы **А.Калмыков**, Южного военного округа – начальник медицинской службы полковник медицинской службы **С.Папко**, Восточного военного округа – врио начальника медицинской службы подполковник медицинской службы **Д.Бородачёв**.

Итоги совещания подвел в своем выступлении начальник ГВМУ МО РФ **Дмитрий Тришкин**.

**Департамент информации и массовых коммуникаций  
Министерства обороны РФ**, 17 апреля 2017 г.

[http://function.mil.ru/news\\_page/country/more.htm?id=12119080@egNews](http://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12119080@egNews)

Министерство обороны Российской Федерации проведет масштабный ремонт военно-медицинских учреждений в 2017 году, заявил начальник *Главного военно-медицинского управления* военного ведомства **Дмитрий Тришкин**.

«В этом году мы планируем провести и завершить ремонтные работы на 22 объектах военно-медицинских учреждений. Такого за последние годы не было. В целом сегодня есть перечень порядка 40 военно-медицинских объектов, которые утверждены в плане строительства», – сказал он на открытии нового здания госпиталя 201-й российской военной базы в Таджикистане.

По его словам, будут введены в строй несколько объектов Военно-медицинской академии, в т. ч. многопрофильная клиника в Санкт-Петербурге площадью 155 тыс. кв. метров с 14 отделениями и кафедрами.

«Также надеемся в этом году закончить строительство военного госпиталя в Анапе, которое ведется уже около трех лет», – добавил **Дмитрий Тришкин**.

Кроме того, завершится строительство двух объектов в санатории «Океанский» на Дальнем Востоке, физкультурно-оздоровительного комплекса в подмосковном санатории «Архангельское». Также продолжается строительство в военном санатории «Крым», уточнил начальник ГВМУ МО РФ.

**Департамент информации и массовых коммуникаций  
Министерства обороны Российской Федерации**, 19 апреля 2017 г.

[http://function.mil.ru/news\\_page/country/more.htm?id=12119444@egNews](http://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12119444@egNews)

Делегация *Министерства обороны Российской Федерации* приняла участие в заседании совещания старших должностных лиц «СМОА плюс», которое состоялось **6–7 апреля** в Себу (Республика Филиппины).

В ходе заседания доведены позиции МО РФ по актуальным вопросам обеспечения безопасности и укрепления военного сотрудничества в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

Подведены итоги российско-тайландского сопредседательства в экспертной рабочей группе «СМОА плюс» по *военной медицине* в 2014–2017 гг. Получило высокую оценку создание при содействии МО РФ *Центра военной медицины АСЕАН*, работа которого была апробирована на практике в ходе совместных учений по военной медицине, гуманитарному содействию и чрезвычайному реагированию в сентябре 2016 г.

## В Главном военно-медицинском управлении Министерства обороны Российской Федерации

Заместитель министра обороны Российской Федерации **Тимур Иванов** провел в Главном военно-медицинском управлении Министерства обороны Российской Федерации совещание руководящего состава медицинских организаций с участием личного состава ГВМУ МО РФ. Совещание началось с представления назначенного начальником Главного военно-медицинского управления МО РФ **Дмитрия Тришкина**. Был отмечен его опыт руководящей деятельности в военном и гражданском здравоохранении, высокий профессионализм.



Слева направо: заместитель министра обороны Российской Федерации **Тимур Иванов**, начальник Главного военно-медицинского управления МО РФ **Дмитрий Тришкин**, генерал-майор медицинской службы запаса **Александр Фисун**. 20 апреля 2017 г.

Слова благодарности за многолетний и эффективный труд высказаны в адрес бывшего начальника ГВМУ МО РФ **Александра Фисуна**, которому был вручен памятный подарок. Он поблагодарил присутствовавших за плодотворную совместную работу и выразил готовность продолжить консультативную деятельность в области военной медицины.

Заместитель министра обороны РФ также вручил ряду сотрудников ГВМУ МО РФ государственные награды.

Заместитель министра обороны РФ **Тимур Иванов** вручает заместителю начальника ГВМУ МО РФ генерал-майору медицинской службы **Александру Власову** орден «За военные заслуги»





## Открытие нового здания военного госпиталя

На российской военной базе в Таджикистане открылось новое здание 451-го военного госпиталя для лечения военнослужащих и членов их семей. В торжественной церемонии принял участие заместитель министра обороны Российской Федерации **Тимур Иванов**.

«Данный госпиталь был построен по решению министра обороны РФ. Сейчас мы ввели в эксплуатацию современный лечебно-диагностический центр, оснащенный новейшим медицинским оборудованием. Госпиталь рассчитан на ежегодное лечение более 3 тыс. пациентов», — заявил замглавы военного ведомства. Он также добавил, что в госпитале существует возможность оказания услуг по линии телемедицины, когда врач находится в ведущих военных клиниках Москвы или Санкт-Петербурга.

В новом здании медучреждения, площадью 20 тыс. квадратных метров, разместились 12 лечебно-диагностических отделений, в т. ч. кабинеты УЗИ, электроэнцефалографии, реанимация, компьютерная томография. Все подразделения госпиталя оснащены новейшим оборудованием для выполнения хирургических операций и сложных лабораторных исследований.

Начальник Главного военно-медицинского управления МО РФ **Дмитрий Тришкин**, выступивший

на церемонии открытия госпиталя, заявил, что в 2017 г. военное ведомство проведет масштабный ремонт военно-медицинских учреждений.



Торжественная встреча на территории госпиталя: заместитель министра обороны Российской Федерации Т.В.Иванов и начальник Главного военно-медицинского управления МО РФ Д.В.Тришкин. Душанбе, 19 апреля 2017 г.





## Научно-практическая конференция «Актуальные вопросы медицинского обеспечения войск (сил) в военных конфликтах современности»

В московском филиале Военно-медицинской академии имени С.М.Кирова **20 апреля** прошла научно-практическая межведомственная конференция, посвященная актуальным вопросам медицинского обеспечения войск в современных военных конфликтах.

Участники форума обсудили вопросы, связанные с организацией лечебно-эвакуационных мероприятий, оказанием медицинской помощи раненым и пострадавшим с боевой хирургической и терапевтической патологией, санитарно-противоэпидемическим (профилактическим) обеспечением, снабжением современными образцами медицинской техники и имущества. В ходе научных дискуссий были определены перспективные направления межведомственного взаимодействия медицинской службы Вооруженных Сил с другими силовыми ведомствами, а также Минздравом России, обозначены роль и место медицинских организаций в системе современного лечебно-эвакуационного обеспечения войск.

На организованной в рамках форума выставке продемонстрированы перспективные образцы медицинского имущества полевого назначения и индивидуальных средств медицинской защиты личного состава ВС и силовых ведомств.



Начальник кафедры организации и тактики медицинской службы филиала ВМедА, доцент полковник медицинской службы **М.Р.Булатов**: «Условия, оказывающие влияние на организацию медицинского обеспечения войск (сил) в военных конфликтах современности»



Профессор кафедры хирургии неотложных состояний филиала ВМедА **П.Г.Брюсов**: «Актуальные проблемы организации оказания хирургической помощи в военных конфликтах»



Начальник Научно-исследовательского испытательного центра (войсковой медицины и военно-медицинской техники) полковник медицинской службы **А.Б.Юдин**: «Новые технологии для оснащения медицинских специалистов тактического звена»





© И.М.САМОХВАЛОВ, В.А.РЕВА, 2017  
УДК 616.13/.16-089(063)(485)

## Первый всемирный симпозиум по эндоваскулярной хирургии при травмах и кровотечениях в г. Эребру, Швеция

САМОХВАЛОВ И.М., заслуженный врач РФ, профессор,  
полковник медицинской службы в отставке  
РЕВА В.А., кандидат медицинских наук, майор медицинской службы (vreva@mail.ru)

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

*Представлен отчет о состоявшемся 2–4 февраля 2017 г. в городе Эребру (Швеция) Первом всемирном симпозиуме по эндоваскулярным методам лечения травм и кровотечений. Симпозиум объединил 350 медиков различных специальностей: общих, военных и сосудистых хирургов, специалистов в хирургии повреждений и травматологов-ортопедов, интервенционных радиологов и специалистов неотложной медицины, анестезиологов-реаниматологов, медицинских сестер и сестер-анестезистов. Рассматриваемая в ходе симпозиума научная программа находилась на стыке многих медицинских специальностей, привлекая не только гражданских, но и военных врачей со всего мира.*

*К л ю ч е в ы е с л о в а:* Первый всемирный симпозиум по эндоваскулярным методам лечения травм и кровотечений, медицинская помощь тяжелораненым, способы остановки кровотечения.

*Samokhvalov I.M., Reva V.A. — First World Symposium on Endovascular Surgery for Injuries and Bleeding in Orebro, Sweden. The report on the first World Symposium on Endovascular Methods of Trauma and Bleeding Treatment, which was held on February 2–4, 2017 in Orebro, Sweden, is presented. The symposium brought together 350 doctors of various specialties: general, military and vascular surgeons, specialists in surgery for injuries and orthopedic traumatologists, interventional radiologists and specialists in emergency medicine, anesthesiologists, resuscitators, nurses and anesthetists. The scientific program considered during the symposium was at the junction of many medical specialties, involving not only civilians, but also military doctors from all over the world.*

*К е y w o r d s:* First World Symposium on Endovascular Methods of Trauma and Bleeding Treatment, Medical Care for Severely Injured, Methods of Stopping Bleeding.

Заглавные доклады *Первого всемирного симпозиума по эндоваскулярным методам лечения травм и кровотечений* ([www.jevtm.com](http://www.jevtm.com)) начались с цитаты из великого русского хирурга Николая Ивановича Пирогова: «Для хирургии настала бы новая эра, если бы удалось скоро и верно останавливать кровообращение в большой артерии, не обнажая и не перерезывая ее...» (Пирогов Н.И. Начала общей военно-полевой хирургии, ч. 2, 1866 г.). Отрадно отметить, что эта фраза прозвучала из уст одного из самых известных современных американских военных хирургов — полковника медицинской службы ВВС США профессора Т.Расмуссена. Более 150 лет назад наш гениальный соотечественник предвидел появление технологий, позволяющих останавливать кровотечение более щадя-

щими методами, нежели существовавшие в то время. Сегодня это предвидение Пирогова широко цитируется в свете смены концепции лечения тяжелораненых и пострадавших.

Стремительное развитие эндоваскулярной хирургии ознаменовало собой переход от стандартных подходов в хирургии повреждений к широкому внедрению малоинвазивных вмешательств, выполняемых в т. ч. у гемодинамически нестабильных пострадавших с политравмой. Смена существующей парадигмы лечения тяжелых травм, разрозненность данных о применении эндоваскулярных методов в крупных травмоцентрах по всему миру привели к необходимости обобщения существующих достижений в этой области и рамках первого всемирного симпозиума.



кой внутрибрюшного кровотечения. После этого аортальные баллоны удаляли и отправляли раненых на эвакуацию. Об окончательных исходах ранений не сообщалось, но летальных исходов во время выполнения ЭВБОА не было.

На одной из секций рассматривали вопросы обучения методикам эндоваскулярной хирургии при травме. С докладами выступили представители организационных комитетов основных обучающих курсов этого направления: **М.Хоэн** – организатор курса BEST (США), **Дж. Матсумото** – организатор курса DIRECT (Япония) и **Т.Хорер** – организатор курса EVTМ (Швеция). Программа курсов в целом идентична, за исключением того, что в США, помимо работы на симуляторах и с животными, используют в качестве тренировочной модели перфузируемый нефиксированный человеческий труп, что позволяет добиться высокой реалистичности процедуры. Еще один курс с использованием перфузируемых трупов был анонсирован **К.Инаба** (США), представлявшим Лос-Анжелесский травмоцентр. В этом госпитале указанная модель используется не только для обучения, но и для проведения научных исследований.

Отдельно были рассмотрены новые инициативы Университета Эребру. Начата работа по созданию «Международного общества эндоваскулярной хирургии при травмах и кровотечениях». **Дж. Моррисон** (Великобритания) рассказал о подготовке к выпуску нового журнала, освещающего вопросы применения эндоваскулярных методов лечения при травмах и кро-

вотечениях ([www.jevtm.com](http://www.jevtm.com)). Международным коллективом авторов была подготовлена и издана первая редакция монографии под названием «Top Stent» (по аналогии с всемирно известным практическим руководством А.Хиршберга и К.Мэттокса «Top Knife»), посвященной вопросам применения эндоваскулярных технологий при лечении тяжелых травм.

За большой вклад в развитие эндоваскулярной хирургии при травмах профессор Т.Расмуссен и организатор симпозиума доктор Т.Хорер были награждены памятными статуетками, напоминающими кинематографический «Оскар» с баллонным зондом в руках.

Прошедший симпозиум послужил прекрасной платформой для обмена мнениями во вновь появившемся направлении хирургии повреждений. Участники отметили чрезвычайно высокий уровень его организации. Обратила на себя внимание продуманная система обратного отсчета времени, которое отображалось на экране в ходе каждого доклада, что позволило докладчикам ни разу не выбиться из регламента.

Симпозиум предполагается проводить ежегодно, уже на 7–9 июня 2018 г. запланирован следующий 2-й симпозиум по эндоваскулярной хирургии при травмах и кровотечениях, который снова пройдет в Эребру. Этот провинциальный шведский городок благодаря усилиям энтузиастов из местного университета превратился в своеобразную Мекку для специалистов хирургии повреждений, сосудистой и эндоваскулярной хирургии со всего мира.

*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 11.04.17.  
Формат 70×108<sup>1</sup>/<sub>16</sub>.  
Усл. печ. л. 8,4.  
Заказ № 173-2017

Печать офсетная.  
Усл. кр.-отт. 9,8.  
Тираж 4016 экз.

Подписано к печати 11.05.17.  
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](mailto:kr_zvezda@mail.ru)