

# ВОЕННО- МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

Военно-медицинский журнал

2014 • № 2

*Тод  
вздунид  
-192-й*

ТОМ  
СССХХХV



2

ФЕВРАЛЬ  
2014

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*)  
Г. В. Дюмин  
Н. А. Ефименко  
В. В. Иванов  
О. В. Калачёв  
А. А. Калмыков  
Б. Н. Котив  
К. Э. Кувшинов  
Ю. В. Мирошниченко  
Ю. В. Овчинников  
Н. Н. Рыжман  
Д. В. Тришкин  
А. Я. Фисун  
В. Н. Цыган  
В. К. Шамрей  
А. М. Шелепов

 **РЕДАКЦИОННЫЙ  
СОВЕТ:**

С. А. Белякин (Красногорск)  
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)  
Е. В. Ивченко (С.-Петербург)  
Ю. В. Лобзин (С.-Петербург)  
И. Б. Максимов (Москва)  
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)

**Адреса редакции:**

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

194044, Санкт-Петербург,  
ул. Академика Лебедева, д. 6  
Тел. (812) 292-33-46

*Non scholae, sed vitae discimus!*

# ВОЕННО- МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

---

2014 \* ФЕВРАЛЬ  
Т. 335 \* № 2

---

- *Перспективы развития высокотехнологичной медицинской помощи в лечебных организациях Министерства обороны*
- *Маркетинг в системе военно-медицинских учреждений*
- *Возможности лапароскопического метода в лечении онкологических заболеваний почек*
- *Госпитальные инфекции мочевыводящих путей у лиц молодого возраста в условиях Севера*
- *Болезнь Осгуда – Шлаттера у военнослужащих*
- *Нормирование медицинского имущества для соединений и воинских частей в мирное время*
- *Санитарно-эпидемиологическое обеспечение Русской армии в Первой мировой войне 1914–1918 гг.*

---

МОСКВА  
ОАО «КРАСНАЯ ЗВЕЗДА»


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

Фисун А.Я., Кувшинов К.Э., Макиев Р.Г., Пастухов А.Г. – **Высокотехнологичная медицинская помощь: современное состояние и перспективы развития в лечебных организациях Министерства обороны**

4

Fisun A.Ya., Kuvshinov K.E., Makiev R.G., Pastukhov A.G. – **Hi-tech health care: modern status and prospects of development in medical facilities of the Ministry of Defence**

Костюченко О.М., Свиридова Т.Б. – **Маркетинг в системе военно-медицинских учреждений**

10

Kostyuchenko O.M., Sviridova T.B. – **Marketing in the system of military-medical facilities**


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

Белякин С.А., Хабурзания А.К., Сидоров В.А., Кохан Е.В. – **Современные возможности лапароскопического метода в лечении онкологических заболеваний почек**

17

Belyakin S.A., Khaburzaniya A.K., Sidorov V.A., Kokhan E.V. – **Modern capabilities of laparoscopic surgery for kidney cancer treatment**

Одинак М.М., Искра Д.А. – **Систематизация первичных головных болей: ближайшие и отдаленные перспективы**

22

Odinak M.M., Iskra D.A. – **Systematization of primary headache: current and future prospects**

Плеханов В.Н. – **Структура и антибиотикорезистентность уропатогенов при госпитальных инфекциях мочевыводящих путей у лиц молодого возраста в условиях Севера**

31

Plekhanov V.N. – **Structure and antibiotic resistance of urinary tract pathogens in case of urinary tract infection in young patients under the conditions of North**

Крылов Н.Л. – **Болезнь Остуда – Шлаттера у военнослужащих**

37

Krylov N.L. – **Osgood – Schlatter disease in military personnel**


**Авиационная и военно-морская медицина**
**Air and navy medicine**

Благинин А.А., Гребенюк А.Н., Лизогуб И.Н. – **Основные направления совершенствования медицинского обеспечения полетов авиации ВВС в современных условиях**

42

Blaginin A.A., Grebenyuk A.N., Lizogub I.N. – **The main ways of improvement of medical support of the Air Forces in modern conditions**

Кабанов М.Ю., Мануйлов В.М., Соловьев И.А., Плескач В.В., Сорока А.К., Колунов А.В. – **Оказание хирургической помощи на кораблях ВМФ: становление, развитие, современность**

45

Kabanov M.U., Manuilov V.M., Solov'ev I.A., Pleskach V.V., Soroka A.K., Kolunov A.V. – **Delivery of surgical care on naval ships: formation, development, current stage**


**Военная фармацевтика и медицинская техника**
**Military pharmacy and medical technique**

Мирошниченко Ю.В., Горячев А.Б., Красавин К.Д., Тихонов А.В. – **Совершенствование системы нормирования медицинского имущества для соединений и воинских частей на мирное время**

52

Miroshnichenko Yu.V., Goryachev A.B., Krasavin K.D., Tikhonov A.V. – **Improvement of the system of medical equipment rationing for military units in peacetime**

**Краткие сообщения**58 *Brief reports***По страницам зарубежной  
медицинской печати****From the foreign  
medical publications**

*Солдатов Е.А., Голота А.С., Крассий А.Б.,  
Парфенов В.Д. – Современные источ-  
ники для составления медико-геогра-  
фической характеристики*

*Soldatov E.A., Golota A.S., Krassii A.B.,  
Parfenov V.D. – The modern sources for  
making a medical geography description*

70

**Из истории  
военной медицины****From the history  
of military medicine**

*Горелова Л.Е., Локтев А.Е. – Санитар-  
но-эпидемиологическое обеспечение  
Русской армии в Первой мировой вой-  
не 1914–1918 гг.*

*Gorelova L.E., Loktev A.E. – Sanitary and  
epidemiological supply for the Russian Army  
during the First World War (1914–1918)*

74

**Официальный отдел**79 *Official communications***Лента новостей**16,  
83 *News feed***Хроника****Chronicle**

*Бакшеев В.И., Фролкин М.Н. – Заседа-  
ние Комитета Государственной Думы  
по обороне в 3-м Центральном военном  
клиническом госпитале им. А.А.Виш-  
невского*

*Baksheev V.I., Frolkin M.N. – Session of  
defence committee of the State Duma at  
Vishnevskiy 3rd Central Military Clinical  
Hospital*

89

*Бойко Э.В., Рейтузов В.А., Кириллов Ю.А.  
– Конференция, посвященная юбилею  
первой в России кафедры офтальмо-  
логии*

*Boiko E.V., Reituzov V.A., Kirillov Yu.A. –  
A conference devoted to the anniversary  
of the first Russian department of ophthal-  
mology*

92

*Курносенко В.Ю. – «Бурденковские  
встречи» в Главном военном клиничес-  
ком госпитале*

*Kurnosenko V.Yu. – «Burdenko meetings»  
at the Central military clinical hospital*

95

**CONTENTS**



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2014  
УДК 61:355

## Высокотехнологичная медицинская помощь: современное состояние и перспективы развития в лечебных организациях Министерства обороны

ФИСУН А.Я., заслуженный врач РФ, профессор, генерал-майор медицинской службы  
КУВШИНОВ К.Э., заслуженный врач РФ, кандидат медицинских наук,  
полковник медицинской службы  
МАКИЕВ Р.Г., кандидат медицинских наук, майор медицинской службы  
ПАСТУХОВ А.Г., подполковник медицинской службы (GVMU2pravlenie@yandex.ru)

Главное военно-медицинское управление МО РФ, Москва

*Fisun A.Ya., Kuvshinov K.E., Makiev R.G., Pastukhov A.G. — Hi-tech health care: modern status and prospects of development in medical facilities of the Ministry of Defence. The article is devoted to the current issues of providing hi-tech medical care in hospitals of the Ministry of Defence. Since the beginning of 2013 the executive body of the Russian Ministry of Defense pays special attention to improvement of the quality and accessibility of health care contingent of the Ministry of Defence. Thus, according to decision of the Minister of Defense of the Russian Federation, General of the Army Sergei Shoigu in 2013 more than 1.1 billion rubles (in 2012, targeted funding of high-tech medical care in the Ministry of Defence did not materialize) was allocated for military medical institutions of the Ministry of Defense of the Russian Federation to provide high-tech medical care. As a result, in 7 months in 2013 the volume of medical care has increased by 32% in comparison with the same period in 2012. Currently the main military medical department of the Ministry of Defense is working to resolve the order of delivery and financing hi-tech medical care in the Armed Forces in the following areas: inclusion of military medical institutions of the Ministry of Defense in the list of health organizations, providing high-tech medical care, approved by Order of the Ministry of Health of the Russian Federation, legal regulation of the provision of high-tech medical care in military medical establishments of the Ministry of defense of the Russian Federation within the budget appropriation allocated to the Ministry of Defence.*

*К е у о р д s: medical and preventive care in the institutions of the Ministry of Defense, a high-tech medical care, reforming military health care.*

**В**ысокотехнологичная медицинская помощь (ВМП) является частью специализированной медицинской помощи и включает в себя применение новых сложных и (или) уникальных методов лечения, а также ресурсоемких методов лечения с научно доказанной эффективностью, в т. ч. клеточных технологий, роботизированной техники, информационных технологий и методов геномной инженерии, разработанных на основе достижений медицинской науки и смежных отраслей науки и техники.

Формирование национальной системы ВМП в России началось в 1992 г., когда страна переживала политическую неста-

бильность, финансовый и общеэкономический кризис, обернувшийся резким падением производства и уровня жизни населения, что отразилось на системе здравоохранения. В результате снижения доступности бесплатной медицинской помощи начали стихийно развиваться платные медицинские услуги на всех уровнях, в т. ч. и в федеральных клиниках, оказывающих специализированную медицинскую помощь. Впервые термин «дорогостоящая (высокотехнологичная) медицинская помощь» появился в тексте Указа Президента Российской Федерации от 26 сентября 1992 г. № 1137 «О мерах по развитию здравоохранения



бюджетных ассигнований, выделяемых Министерству обороны.

В настоящее время министром здравоохранения Российской Федерации В.И.Скворцовой принято решение о предоставлении возможности включения центральных военно-медицинских организаций Министерства обороны (ГВКГ им. Н.Н.Бурденко, МУНКЦ им. П.В.Мандрыка, 3 ЦВКГ им. А.А.Вишневого, ВМедА им. С.М.Кирова) в перечень медицинских организаций, оказывающих высокотехнологичную медицинскую помощь за счет бюджетных

ассигнований, предусмотренных в федеральном бюджете Министерству здравоохранения, после рассмотрения соответствующих документов экспертным советом Министерства здравоохранения РФ. В начале 2014 г. экспертный совет Министерства здравоохранения включил Военно-медицинскую академию имени С.М.Кирова в перечень медицинских организаций, оказывающих высокотехнологичную медицинскую помощь за счет бюджетных ассигнований, предусмотренных в федеральном бюджете Министерству здравоохранения РФ.

### Литература

1. Краснополская И. Нескорая помощь // Российская газета. — 2008. — 26 сент.
2. Найговзина Н.Б. Специализированная медицинская помощь // Менеджер здравоохранения. — 2006. — № 12. — С. 4–14.
3. Найговзина Н.Б., Ковалевский М.А. Система здравоохранения в Российской Федерации: организационно-правовые аспекты. — М.: Классик-Консалтинг, 1999. — 192 с.
4. Отчеты о деятельности Министерства здравоохранения Российской Федерации 2006–2012 гг. <http://www.rosminzdrav.ru>
5. Перхов В.И., Самородская И.В., Ступаков И.Н. К вопросу о критериях дорогостоящей и высокотехнологичной медицинской помощи // Менеджер здравоохранения. — 2007. — № 5. — С. 22–28.
6. Пивень Д.В., Дудин П.Е., Купцевич А.С. О необходимости критериев дорогостоящей и высокотехнологичной медицинской по-

моши // Менеджер здравоохранения. — 2007. — № 1. — С. 20–25.

7. Пивень Д.В., Купцевич А.С. О критериях дорогостоящей и высокотехнологичной медицинской помощи // Экономика здравоохранения. — 2005. — № 5–6. — С. 58.

8. Рыбальченко И.Е. Краткий глоссарий терминов управления здравоохранением. — СПб, 2011. — 165 с.

9. Саверский А.В. Права пациентов в России: взгляд правозащитника // Медицинское право и этика. — 2003. — № 1. — С. 55–62.

10. Хабриев Р.У., Воробьев П.А., Юрьев А.С. и др. Индикаторы качества оказания медицинской помощи (региональный уровень) // Проблемы стандартизации в здравоохранении. — 2005. — № 10. — С. 54–63.

11. Хабриев Р.У., Юрьев А.С., Верткин А.Л., Никонов Е.Л. Оценка качества медицинской помощи с использованием индикаторов // Неотложная терапия. — 2005. — № 3–4 (22–23).

© О.М.КОСТЮЧЕНКО, Т.Б.СВИРИДОВА, 2014  
УДК 614.2:355

## Маркетинг в системе военно-медицинских учреждений

КОСТЮЧЕНКО О.М., кандидат медицинских наук, полковник медицинской службы<sup>1</sup>  
СВИРИДОВА Т.Б., кандидат экономических наук ([info@2cvkg.ru](mailto:info@2cvkg.ru))<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Институт усовершенствования врачей Медицинского учебно-научного клинического центра им. П.В.Мандрыка, Москва; <sup>2</sup>Медицинский учебно-научный клинический центр им. П.В.Мандрыка, Москва

*Kostyuchenko O.M., Sviridova T.B. — Marketing in the system of military-medical facilities. Military medical facilities of the Ministry of Defence of the Russian, have received the right to provide additional services and have involved in the sphere of market relations. The strong influence of market relations — an objective reality that must be used for the development of military medical institutions and improving quality of care. Effective commercial activity can improve capabilities of the military medical institutions. This requires constant study of market mechanisms to implement and develop their competitive advantage.*



*The paper substantiates the need for the participation of military medical institutions in the provision of health services to the public on the terms of compensation incurred by financial institutions costs (paid medical services, medical assistance program of compulsory and voluntary health insurance). Taking into account the specifics of military medical institutions set out basic principles and recommendations have been implementing marketing approach in their management, the practical application of which will not only increase efficiency, but also create conditions to improve the financial and economic indicators. This knowledge will help the mechanism of functioning health care market and the rules of interaction of market counterparties.*

*К е у о р д с: military-medical institutions, marketing, medical services, medical insurance.*

**В**оенно-медицинские учреждения (ВМУ), получив право оказывать платные услуги, оказались вовлеченными в сферу рыночных отношений. Усиление влияния последних — объективная реальность, которую целесообразно всемерно использовать в интересах развития ВМУ и повышения качества медицинской помощи.

В результате эффективной коммерческой деятельности может быть в значительной мере обеспечено повышение возможностей военно-медицинских учреждений в выполнении задач по предназначению. Для этого необходимо постоянное изучение рыночных механизмов, чтобы реализовывать и развивать свои конкурентные преимущества.

Привлечение и эффективное использование децентрализованных источников финансирования требуют внедрения современных организационных и экономических механизмов, что дает возможность:

- более быстро и экономично осуществлять лечение различных заболеваний, в результате чего будут улучшаться стандартные показатели функционирования ВМУ в отношении как военнослужащих, так и других категорий граждан;
- создавать условия для расширения спектра высокотехнологичных видов медицинской помощи;
- проводить уникальные и дорогостоящие операции;
- стимулировать приток частных лиц для оказания медицинской помощи, а с ним и поток внебюджетных средств;
- улучшать имидж ВМУ, что способствует привлечению различного рода инвестиций, а также потенциальных пациентов;
- развивать дополнительные виды деятельности, приносящие доход (например, обучение специалистов).

Вовлечение ВМУ в сферу рыночных отношений создало возможность повышать уровень их оснащенности современным медицинским оборудованием, улучшать кадровый состав, но в то же время показало их неготовность к работе в условиях рынка.

Основным источником финансирования деятельности ВМУ является федеральный бюджет. При этом выделяемые средства жестко привязаны к видам деятельности, на которые они направлены, и не обладают «подвижностью», необходимой для гибкого реагирования на изменение условий функционирования учреждений. В силу этого средства федерального бюджета, как правило, не могут использоваться для финансовой подпитки внедрения современных организационных механизмов, позволяющих ВМУ конкурировать с частными медицинскими учреждениями, обычно располагающими стартовым капиталом для внедрения таких механизмов, который затем не только окупится, но будет приносить прибыль, т. е. выступать в качестве инвестиционного ресурса.

В этом плане некоторую свободу для ВМУ предоставляют внебюджетные средства, которые образуются за счет осуществления разрешенных видов деятельности и в определенных случаях могут быть использованы в качестве инвестиций в организационные и медико-технологические инновации. Именно инвестиционные аспекты использования внебюджетных средств являются основными для повышения эффективности функционирования ВМУ, что диктует необходимость использования маркетинга.

Рыночные отношения, сложившиеся в стране, позволяют использовать накопленный военно-медицинский потенциал для оказания платных услуг населе-



медицинской помощи исходя из тех ресурсов, которые ему предоставлялись государством. Сейчас руководителя ВМУ правильнее было бы назвать менеджером здравоохранения, т. е. лицом, принимающим большинство всех управленческих

решений в условиях рынка. Знание механизма функционирования рынка медицинских услуг и правил взаимодействия рыночных контрагентов поможет ему эффективно руководить деятельностью вверенного учреждения.

### Литература

1. «Бюджетный кодекс Российской Федерации» от 31 июля 1998 г. № 145-ФЗ (ред. от 28.12.2013 г.). URL: <http://yandex.ru/yandsearch?lr=213&msid=22885.7485.1390758377.87791&text=1.%09> (дата обращения: 27.01.2014).

2. Закон Российской Федерации 1991 г. № 1499-1 «О медицинском страховании граждан Российской Федерации». URL: <http://www.consultant.ru/online/> (дата обращения: 27.01.2014).

3. Постановление Правительства РФ от 4 октября 2012 г. № 1006 «Об утверждении Правил предоставления медицинскими орга-

низациями платных медицинских услуг». URL: <http://www.consultant.ru/online/> (дата обращения: 27.01.2014).

4. Приказ Министра обороны РФ от 28 июня 2001 г. № 300 «О порядке планирования, использования и учета доходов, получаемых Вооруженными Силами Российской Федерации в результате осуществления разрешенной законодательством Российской Федерации деятельности». URL: <http://www.consultant.ru/online/> (дата обращения: 27.01.2014).

5. *Столяров С.А.* Рынок медицинских услуг: Некоторые его характеристики, проблемы и аспекты управления. — 3-е изд., испр. и дополн. — Барнаул: АзБука, 2005. — 269 с.

## ЛЕНТА НОВОСТЕЙ

Для оказания консультативной помощи специалистам медицинской службы аэродрома «Темп» (о. Котельный, Новосибирские о-ва) организован канал круглосуточной видеосвязи с ведущими специалистами различных клиник Военно-медицинской академии имени С.М.Кирова. Данный канал видеосвязи позволяет в случае необходимости проводить консультации по сложным в диагностическом плане случаям, а также координировать научно-исследовательскую работу по вопросам медицинского обеспечения личного состава в условиях Арктики.

В настоящее время основной задачей медицинского обеспечения личного состава, проходящего службу на аэродроме «Темп», является проведение мероприятий по профилактике простудных заболеваний среди военнослужащих. За первую декаду января военные врачи провели внеочередной медицинский осмотр всех военнослужащих.

Военные медики осуществляют постоянный контроль за условиями размещения личного состава, полнотой и качеством питания (в т. ч. плановой витаминизацией, выдачей личному составу природных фитонцидов), состоянием водоснабжения, банно-прачечного обслуживания, обеспечением военнослужащих вещевым имуществом с учетом экстремально низких температур окружающей среды.

В короткие сроки медицинские специалисты, проходящие службу на аэродроме «Темп», организовали взаимодействие с медицинскими организациями, дислоцированными на материке, а также проработали пути эвакуации в случае необходимости оказания специализированной медицинской помощи военнослужащим.

**Управление пресс-службы и информации**

**Министерства обороны Российской Федерации, 20 января 2014 г.**

[http://function.mil.ru/news\\_page/country/more.htm?id=11890403@egNews](http://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=11890403@egNews)







© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2014  
УДК 616.61-006-089:617.55-072.1

## Современные возможности лапароскопического метода в лечении онкологических заболеваний почек

БЕЛЯКИН С.А., заслуженный врач РФ, профессор, генерал-майор медицинской службы (Zhospital@mail.ru)  
ХАБУРЗАНИЯ А.К., заслуженный врач РФ, кандидат медицинских наук, полковник медицинской службы запаса  
СИДОРОВ В.А., доктор медицинских наук, полковник медицинской службы  
КОХАН Е.В.

3-й Центральный военный клинический госпиталь им. А.А.Вишневого, г. Красногорск, Московская область

*Belyakin S.A., Khaburzaniya A.K., Sidorov V.A., Kokhan E.V. — Modern capabilities of laparoscopic surgery for kidney cancer treatment. Retroperitoneal surgical approach is the main component of operative intervention. This approach predetermines quality of surgical operation and the risk of intraoperative complications, an opportunity of their prevention. Lymphadenectomy is the unique method allowing authentically to confirm cancer in the lymph nodes and to evaluate a stage of disease. Endoscopic surgical nephrectomy is the operation that keeps advantages of minimally invasive surgical approach in the majority of kidneys diseases without loss of quality of surgical treatment.*

*К е у о р д с : a cancer of a kidney, nephrectomy, renal blood vessels, laparoscopy, lymphadenectomy.*

Оперативное вмешательство является практически единственным методом лечения больных раком почки. Любая операция при раке почки должна осуществляться тщательно, максимально радикально и абластично [1].

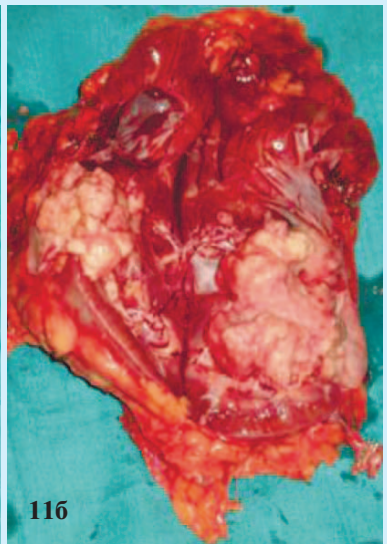
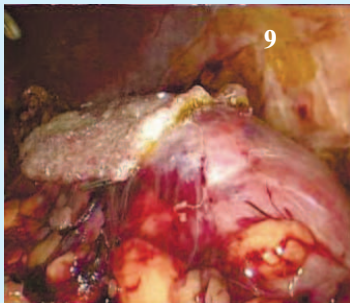
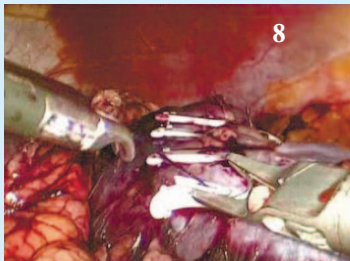
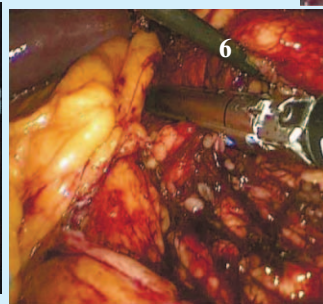
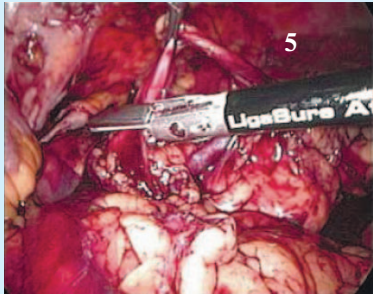
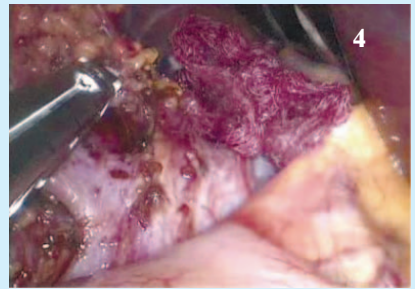
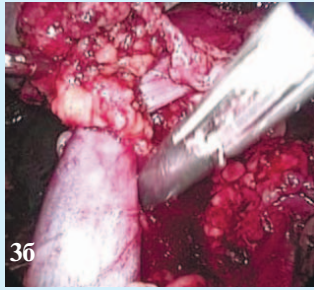
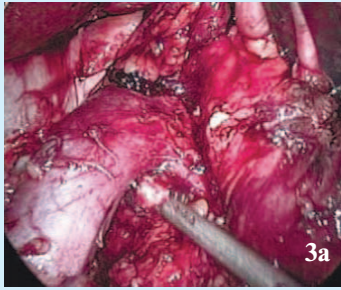
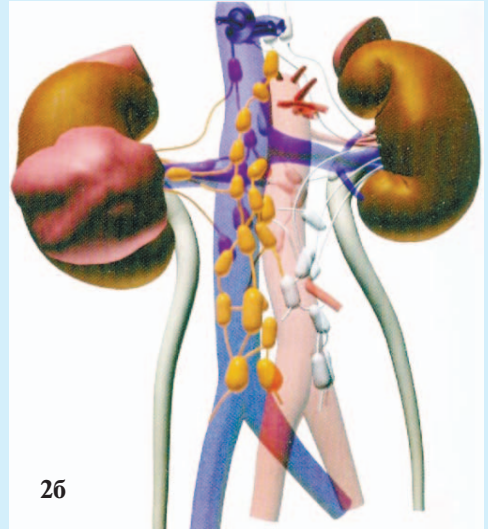
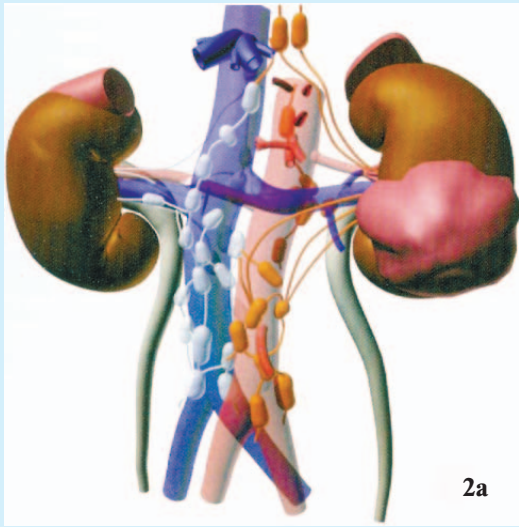
К принципам радикальной нефрэктомии относятся: выбор оптимального доступа, раннее лигирование и пересечение почечной артерии и вены без вскрытия фасции Герота, удаление почки с паранефральной клетчаткой, при необходимости удаление надпочечника, регионарная лимфаденэктомия.

Два последних десятилетия ознаменовались бурным внедрением новых технологий в медицинскую практику. Обычными методами исследования стали ультразвуковое сканирование, компьютерная томография (КТ). Широкое распространение получили магнитно-резонансная томография (МРТ), эходоплерография. Благодаря современным методам исследова-

ния, не только улучшилась диагностика опухоли почки, но и возрос объем предоперационной информации, так необходимой для решения тактических и технических вопросов в выборе характера операционного пособия и осуществлении операции [2].

Доступ в хирургии забрюшинного пространства — важнейшая составляющая оперативного вмешательства. Он во многом предопределяет качество выполнения операции, вероятность возникновения в ходе ее выполнения интраоперационных осложнений, возможность их предотвращения. Эндовидеохирургическая нефрэктомия является операцией, сохраняющей все преимущества малоинвазивного доступа при большинстве заболеваний почек без потери качества хирургического лечения [3, 4, 9].

В имеющейся литературе описано достаточное количество лапароскопических нефрэктомий, однако остаются



К статье: *Белякин С.А., Хабурзания А.К., Сидоров В.А., Кохан Е.В. — Современные возможности лапароскопического метода в лечении онкологических заболеваний почек*



с целью предотвращения попадания раковых клеток в мочевой пузырь при манипуляциях с почкой. Вторым этапом после установки двух дополнительных траакаров выполняли мобилизацию ободочной кишки по боковому фланку, выделяли мочеточник до места впадения в мочевой пузырь, выполняли мобилизацию и резекцию мочевого пузыря с устьем (рис. 11а, 11б на с. 3 вклейки). Дефект в стенке мочевого пузыря ушивали двухрядным узловым швом. Дренажи устанавливали в ложе удаленной почки и в малый таз.

### Результаты и обсуждение

Средняя длительность операции составила 120–180 мин при нефрэктомии, 220 мин – при нефруретерэктомии и 120 мин – при выполнении резекции почки. Продолжительность тепловой ишемии при резекции почки – 20 мин. Уровень интраоперационной кровопотери во всех случаях не превышал 100–200 мл. У всех пациентов послеоперационный период протекал гладко, дренаж удалялся

по мере прекращения отделяемого, как правило, на 3-и сутки. Больные выписывались на 5–7-е сутки после операции. Конверсия осуществлена лишь в одном случае в связи с возникшим кровотечением из почечной вены вследствие повреждения ее стенки при клипировании. Объем кровопотери составил до 500 мл, осложнение не повлияло на исход заболевания.

При гистологическом исследовании все опухоли имели строение светлоклеточного или «гипернефроидного» рака.

При послеоперационном стадировании процесса у пациентов, перенесших нефрэктомия, стадия заболевания не изменялась.

Таким образом, радикальная нефрэктомия, нефруретерэктомия с резекцией стенки мочевого пузыря, резекция почки могут быть выполнены с соблюдением онкологических принципов лапароскопическим методом. Удаление регионарных лимфатических узлов должно являться неотъемлемой частью радикальных операций при онкологических заболеваниях почек.

### Литература

1. *Аляев Ю.Г., Крапивин А.А.* Резекция почки при раке. – М.: Медицина, 2001. – 221 с.
2. *Аляев Ю.Г., Сапин М.Р., Бочаров В.Я.* и др. Объем лифаденэктомии при органосохраняющей операции у больных раком почки // Урология. – 2003. – № 2. – С. 3–7.
3. *Емельянов С.И.* Иллюстрированное руководство по эндоскопической хирургии: Учеб. пособие для врачей-хирургов. – М.: Мед. информ. агентство. – 2004. – 217 с.
4. Клиническая онкоурология: Руководство для врачей / Под ред. *Б.П.Матвеева*. – М., 2003. – С. 24–175.
5. Лапароскопическая хирургия в онкоурологии / Под ред. *В.Б.Матвеева, Б.Я.Алексеева*. – М.: АБВ-пресс, 2007. – С. 57–118.
6. *Манагадзе Л.Г., Лопаткин Н.А., Лоран О.Б.* и др. Оперативная урология. Классика и новации: Руководство для врачей. – М.: Медицина, 2003. – С. 36–58.
7. *Морозов А.В.* Оперативные доступы при вмешательствах на почке, надпочечнике, верхней и средней трети мочеточника // Урология. – 2002. – № 4. – С. 16–20.

8. *Пучков К., Филимонов В.Б., Крапивин А.А.* и др. Хирургическое лечение рака почки сегодня: лапароскопическая радикальная нефрэктомия и резекция почки // Урология. – 2008. – № 1. – С. 52–58.
9. Руководство по урологии / Под ред. *Н.А.Лопаткина*. – М.: Медицина, 1998. – С. 218–232.
10. *Parker A.E.* Studies on the main posterior lymph channels of the abdomen and their connections with the lymphatic of the genitourinary system // *Am. J. Anat.* – 1935. – Vol. 56, N 5. – P. 409–443.
11. *Parsons J.K., Jarrett T.J., Chow G.K., Kavoussi L.R.* The effect of previous abdominal surgery on urological laparoscopy // *J. Urol.* (Baltimore). – 2002. – Vol. 168, N 6. – P. 2387–2390.
12. *Portis J.A., Yan Y., Landman J.* et al. Long-term follow-up after laparoscopic radical nephrectomy // *J. Urol.* (Baltimore). – 2002. – Vol. 167, N 3. – P. 1257–1262.
13. *Siqueira T.M., Kuo R.L., Gardner T.A.* et al. Major complications in 213 laparoscopic nephrectomy cases: the Indianapolis experience // *J. Urol.* (Baltimore). – 2002. – Vol. 168, N 4 (pt 1). – P. 1361–1365.



## Систематизация первичных головных болей: ближайшие и отдаленные перспективы

ОДИНАК М.М., член-корреспондент РАМН, профессор, полковник медицинской службы в отставке (nevyma@mail.ru)  
ИСКРА Д.А., доцент, полковник медицинской службы (iskradm@mail.ru)

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

*Odinak M.M., Iskra D.A. — Systematization of primary headache: current and future prospects. The article is devoted to the current state of the problem of systematization of primary headaches and main clinical forms. The conceptual evolution of ideas about the classification of certain options of cephalgia and identified major trends for its improvement is given. Verification of types and subtypes of individual cephalgia can present a significant challenge even for experienced neurologists, neurosurgeons, and internists. In this regard in most European countries and the U.S. have set up specialized centers for the treatment of headaches. Concluded that in the short term in the national health care system, including the Armed Forces, it is advisable to create such centers.*

*Key words: primary headaches, migraine, tension headache, cluster headache, classification, diagnostic criteria.*

В настоящее время при установлении диагноза пациентам с цефалгиями специалисты руководствуются вторым изданием *Международной классификации головной боли* (МКГБ-II), разработанной классификационным комитетом Международного общества головной боли в 2004 г. Указанная классификация пришла на смену первому изданию 1988 г. и привнесла ряд новшеств, позволяющих с современных позиций диагностировать различные виды цефалгий [14, 15].

В МКГБ-II все многообразие головных болей разделено на 3 части: первичные головные боли; вторичные головные боли; краниальные невралгии, центральные и первичные лицевые боли и другие головные боли. Указанные части содержат 14 глав по числу описанных к настоящему времени групп цефалгий. В каждой главе выделено несколько разделов, соответствующих отдельным формам головной боли в рамках выделенной группы. И наконец, некоторые разделы содержат описание двух и более типов цефалгий, в которых, в свою очередь, могут быть выделены подтипы. Все разновидности головных болей по возможности кодированы с учетом *Международной классификации болезней 10-го пересмотра* (МКБ-10). Каждая глава содержит крат-

кое клиническое описание группы и включенных в нее форм головных болей, а также детальные характеристики всех разновидностей (типов и подтипов) цефалгий, входящих в эту главу, с точными диагностическими критериями [15].

Следует отметить, что принципы постановки диагнозов в МКГБ-II сформулированы достаточно четко. Во-первых, диагноз устанавливается в соответствии с тем типом (подтипом) головной боли, который отмечается у больного в настоящее время и в течение последнего года. Во-вторых, верификация клинического варианта цефалгии основывается на полном соответствии головной боли критериям А, В, С, D и т. д. Для каждого из этих критериев разработаны соответствующие требования, такие как, например, «две из следующих четырех характеристик» и т. п. В-третьих, иерархический принцип построения классификации позволяет устанавливать пациенту многоуровневый диагноз, где на первом и втором уровне определяется принадлежность цефалгии к определенной группе и соответствие ее какой-либо форме, а следующие (третий и четвертый уровень) несут более детальную информацию о клинических типах и подтипах заболевания. Выставление диагноза третьего и четвертого



понижении ликворного давления, посттравматическая головная боль и головная боль, вызванная инфекционными поражениями. Указанные обстоятельства требуют проведения дополнительных методов исследования и уточнения диагностических критериев в ближайшем будущем. Дифференциальная диагностика новой ежедневной (изначально) персистирующей головной боли и абузусной головной боли осуществляется по принципам, изложенным для хронической мигрени [15].

Конечно, систематизация новых данных, накопленных в последние годы, предопределяет очевидную необходимость изменений в ряде положений МКГБ-II, однако эти изменения вряд ли существенно изменят ее структуру. Таким об-

разом, предложенная в настоящее время классификация головных болей при всех ее достоинствах и недостатках является, безусловно, приоритетным инструментом, который может и должен использоваться в практике врачей соответствующих специальностей. Понятно, что верификация типов и подтипов отдельных цефалгий может представлять значительные трудности даже для опытных неврологов, нейрохирургов, терапевтов. В связи с этим в большинстве европейских стран и США были созданы специализированные центры по лечению головных болей. Несомненно, что в ближайшей перспективе целесообразно создание подобных центров в отечественной системе здравоохранения, в т. ч. в Вооруженных Силах Российской Федерации.

## Литература

1. Искра Д.А. Головная боль напряжения. – СПб: ВМедА, 2012. – 96 с.
2. Осипова В.В., Азимова Ю.Э., Табеева Г.Р. Международные принципы диагностики головных болей: проблемы диагностики головных болей в России // Вестн. семейной медицины. – 2010. – № 2. – С. 8–18.
3. Табеева Г.Р., Яхно Н.Н. Мигрень. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 642 с.
4. Al-Twaijri W.A., Shevell M.I. Pediatric migraine equivalents: occurrence and clinical features in practice // *Pediatr. Neurol.* – 2002. – Vol. 26, N 5. – P. 365–368.
5. Arboix A., Massons J., Garcia-Eroles L. et al. Migrainous cerebral infarction in the Sagrat Cor Hospital of Barcelona stroke registry // *Cephalalgia.* – 2003. – Vol. 23, N 5. – P. 389–394.
6. Bahra A., May A., Goadsby P.J. Cluster headache: a prospective clinical study in 230 patients with diagnostic implications // *Neurology.* – 2002. – Vol. 58, N 3. – P. 354–361.
7. Cittadini F., Goadsby P.J. Revisiting the International Headache Society criteria for paroxysmal hemicranias – series of 21 patients // *Cephalalgia.* – 2006. – Vol. 26, N 11. – P. 1401–1402.
8. Cohen A.S., Matharu M.S., Goadsby P.J. Short-lasting unilateral neuralgiform headache attacks with conjunctival injection and tearing (SUNCT) or cranial autonomic features (SUNA) – a prospective clinical study of SUNCT and SUNA // *Brain.* – 2006. – Vol. 129, N 10. – P. 2746–2760.
9. Eriksen M.K., Thomsen L.L., Andersen I. et al. Clinical characteristics of 362 patients with familial migraine with aura // *Cephalalgia.* – 2004. – Vol. 24, N 7. – P. 564–575.

10. Eriksen M.K., Thomsen L.L., Olesen J. Implications of clinical subtypes of migraine with aura // *Headache.* – 2006. – Vol. 46, N 2. – P. 286–297.
11. Evans R.W., Tietjen G.E. Migrainous aura versus transient ischemic attack in an elderly migraineur // *Headache.* – 2001. – Vol. 41, N 2. – P. 201–203.
12. Frese A., Eikermann A., Frese K. et al. Headache associated with sexual activity: demographics, clinical features, and comorbidity // *Neurology.* – 2003. – Vol. 61, N 6. – P. 796–800.
13. Grosberg B.M., Solomon S., Lipton R.B. Retinal migraine // *Curr. Pain Headache Rep.* – 2005. – Vol. 9, N 4. – P. 268–271.
14. Headache Classification Committee of the International Headache Society. Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias and facial pain // *Cephalalgia.* – 1988. – Vol. 8, Suppl. 7. – P. 1–96.
15. Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society. International classification of headache disorders, 2nd edition // *Cephalalgia.* – 2004. – Vol. 24, Suppl. 1. – P. 1–160.
16. Jensen R. Tension-type headache // *Cur. Treat. Opt. Neurol.* – 2001. – Vol. 3, N 2. – P. 169–180.
17. Landtblom A.M., Fridriksson S., Boivie J. et al. Sudden onset headache: a prospective study of features incidence and causes // *Cephalalgia.* – 2002. – Vol. 22, N 5. – P. 354–360.
18. Lanteri-Minet M., Valade D., Geraud G. et al. Migraine and probable migraine – results of FRAMIG 3, a French nationwide survey carried out according to the 2004 IHS classification // *Cephalalgia.* – 2005. – Vol. 25, N 12. – P. 1146–1158.



19. Lewis D.W., Ashwal S., Dahl G. et al. Practice parameter: evaluation of children and adolescents with recurrent head-aches: report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology and the Practice Committee of the Child Neurology Society // *Neurology*. – 2002. – Vol. 59, N 4. – P. 490–498.
20. Lisotto C., Mainardi F., Maggioni F. et al. Episodic hypnic headache? // *Cephalalgia*. – 2004. – Vol. 24, N 8. – P. 681–685.
21. Meineri P., Torre E., Rota E. et al. New daily persistent headache: clinical and serological characteristics in a retrospective study // *Neurol. Sci.* – 2004. – Vol. 25, N 3, Suppl. – P. 281–282.
22. Olesen J., Bousser M.G., Diener H.C. et al. New appendix criteria open for a broader concept of chronic migraine // *Cephalalgia*. – 2006. – Vol. 26, N 6. – P. 742–746.
23. Pareja J., Antonaci F., Vincent M. The hemicrania continua diagnosis // *Cephalalgia*. – 2002. – Vol. 22, N 7. – P. 563–564.
24. Pareja J.A., Caminero A.B. Supraorbital neuralgia // *Curr. Pain Headache Rep.* – 2006. – Vol. 10, N 4. – P. 302–305.
25. Pascual J., Gonzalez-Mandly A., Martin R. et al. Headaches precipitated by cough, prolonged exercise or sexual activity: a prospective etiological and clinical study // *J. Headache Pain*. – 2008. – Vol. 9, N 5. – P. 259–266.
26. Peres M.E., Siow H.C., Rozen T.D. Hemicrania continua with aura // *Cephalalgia*. – 2002. – Vol. 22, N 3. – P. 246–248.
27. Steiner T.J. Lifting the burden: the global campaign against headache // *Lancet Neurol.* – 2004. – Vol. 3, N 4. – P. 204–205.
28. Thomsen L.L., Eriksen M.K., Roemer S.F. et al. A population-based study of familial hemiplegic migraine suggests revised diagnostic criteria // *Brain*. – 2002. – Vol. 125, N 6. – P. 1379–1391.

© В.Н. ПЛЕХАНОВ, 2014  
УДК 616.617-0227-053.8(470.1)

## Структура и антибиотикорезистентность уропатогенов при госпитальных инфекциях мочевыводящих путей у лиц молодого возраста в условиях Севера

ПЛЕХАНОВ В.Н., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы  
(plechanov67@mail.ru)

Военный госпиталь, г. Мирный, Архангельская область

*Plekhanov V.N. – Structure and antibiotic resistance of urinary tract pathogens in case of infection in young patients under the conditions of North. For the purpose of optimization of antibacterial treatment of urinary tract infection in 700 young patients under the condition of North it was examined the responsivity of urinary tract pathogens to antibiotics in 1998–2009. The most effective group of antibiotics is revealed. The most frequent types of urinary tract pathogens are: in men – S. epidermidis, S. saprophyticus, S. aureus; in women with non-complicated UTI – E. coli, S. epidermidis, S. saprophyticus u S. aureus; with complicated – E. coli, S. saprophyticus, S. epidermidis. The abovementioned pathogens showed the low antibiotic resistance (in vitro) to gentamicin and ofloxacin; high antibiotic resistance to cephalosporin (3rd generation) and ciprofloxacin. It is better to prescribe ofloxacin and cefotaxime for patients with complicated UTI; for women with non-complicated UTI – ofloxacin and ceftriaxone. It is necessary to consider nephrotoxicity and low compliance before prescription of gentamicin.*

*Key words: urinary tract pathogens, antibiotic treatment, antibiotic resistance.*

Проблема инфекций мочевыводящих путей (ИМП) сохраняет актуальность, что связано с возрастанием этой заболеваемости, частым рецидивированием и влиянием данной патологии не только на соматическое, но и на эмоциональное состояние пациентов. Одной из основных причин повышения частоты и рецидивирования ИМП считается из-

менение резистентности уропатогенов вследствие необоснованной или нерациональной антибактериальной терапии [1–4]. Вместе с тем антибиотикотерапия остается основным общепризнанным методом лечения этих болезней.

Лечение ИМП, особенно их хронических и рецидивирующих форм – сложный процесс, в котором должны учиты-



лее высокую – к офлоксацину (25%) и цефотаксиму (28,6%), наиболее высокую – к цефтриаксону (33,3%) и цефазолину (37,5%). Доля штаммов золотистого стафилококка, устойчивых ко всем исследованным антибиотикам, оказалась наименьшей среди всех уропатогенов и составила 2,7%.

Несмотря на относительно высокую резистентность основных возбудителей госпитальных ИМП, выявленную *in vitro* к цефтриаксону, цефотаксиму и цiproфлоксацину, клиническая эффективность этих препаратов, определяемая по показателям эрадикации патогенов из мочи, нормализации анализов, температуры тела, купирования симптомов заболеваний, достигает 80–90%, что позволяет использовать указанные препараты для эмпирической терапии ИМП. Хотя цефотаксим и цефтриаксон являются сходными по своим свойствам цефалоспорины третьего поколения, последний из них в лабораторных условиях показал несколько большую эффективность в отношении *E. coli*, а первый – большую эффективность в отношении других клинически значимых уропатогенов.

От применения ампициллина и цефазолина при лечении ИМП у лиц молодого возраста пришлось отказаться ввиду высокой резистентности *in vitro* основных возбудителей ИМП к этим препаратам и их недостаточной клинической эффективности. Амоксициллин

назначается преимущественно детям и беременным женщинам, а также при доказанной результатами бактериологического исследования чувствительности к установленным уропатогенам.

Таким образом, наиболее значимыми возбудителями госпитальных ИМП у лиц молодого возраста в условиях Севера являются: у мужчин – *S. epidermidis*, *S. saprophyticus* и *S. aureus*, у женщин при неосложненных ИМП – *E. coli*, *S. epidermidis*, *S. saprophyticus* и *S. aureus*, у женщин при осложненных ИМП – *E. coli*, *S. saprophyticus*, *S. epidermidis*. Указанные патогены показали *in vitro* низкую резистентность к гентамицину и офлоксацину, высокую – к цефалоспорином III поколения и цiproфлоксацину.

Учитывая установленные у лиц молодого возраста гендерные различия в выявляемости и антибиотикорезистентности наиболее значимых уропатогенов, для лечения мужчин и женщин с осложненными ИМП предпочтительнее применять офлоксацин и цефотаксим, женщин с неосложненными ИМП – офлоксацин и цефтриаксон, ввиду большей эффективности последнего в отношении *E. coli*.

Хотя существует низкая резистентность основных уропатогенов к гентамицину, при назначении этого препарата необходимо учитывать его нефротоксичность, особенно при нарушениях уродинамики, и низкую комплаентность у пациентов.

## Литература

1. Лоран О.Б., Синякова Л.А., Косова И.В. Лечение и профилактика хронического рецидивирующего цистита у женщин // Consilium Medicum. – 2004. – Т. 6, № 7. – С. 460–466.
2. Рафальский В.В., Страчунский Л.С., Бабкин П.А. и др. Резистентность возбудителей неосложненных инфекций мочевых путей в России // Урология. – 2006. – № 5. – С. 34–37.
3. Рафальский В.В., Ходневич Л.В. Влияние резистентности возбудителей инфекций мочевыводящих путей на исходы антибактериальной терапии // Урология. – 2008. – № 4. – С. 3–9.
4. Синякова Л.А., Косова И.В. Профилактика рецидивов инфекций мочевыводящих

- путей // Урология. – 2009. – № 2. – С. 22–25.
5. Foxman B. Epidemiology of urinary tract infections: incidence, morbidity and economic costs // Am. J. Med. – 2002. – Vol. 113 (Suppl. 1A). – P. 5–13.
6. Kahlmeter G. An international survey of the antimicrobial susceptibility of pathogens from uncomplicated urinary tract infections: the ECOSENS Project // J. Antimicrob. Chemother. – 2003. – Vol. 51. – P. 69–76.
7. Karlowsky J.A., Kelly L.J., Thornsberry C. et al. Trends in antimicrobial resistance among urinary tract infection isolates of *Escherichia coli* from female outpatients in the United States // Antimicrob. Agents Chemother. – 2002. – Vol. 46. – P. 2540–2545.



© Н.Л. КРЫЛОВ, 2014  
УДК 616.718.51-018.3-002.4

## Болезнь Осгуда – Шлаттера у военнослужащих

КРЫЛОВ Н.Л., заслуженный врач РФ, заслуженный врач Казахской ССР, доцент,  
генерал-майор медицинской службы в отставке (gvkg.300@mail.ru)

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

*Krylov N.L. – Osgood – Schlatter disease in military personnel. Clinical and radiological manifestations and outcomes of Osgood – Schlatter disease in 141 serviceman held military service are presented. Patients had the late stage of disease. Authors describe four options of radiological signs. Indications for surgical treatment are substantiated. Proved traumatic nature of the disease in the adolescent growth period. Analysis of observational data allows us to conclude that the primary manifestations of trauma of shinbone area can occur in patellar ligament and apophysis of shinbone. In old cases of Osgood – Schlatter disease location and nature of the damage can be determined by hystotopie analysis. This disease is one of the manifestations of heterotopic ossification.*

*К е у в о р д с:* Osgood – Schlatter disease, tibial tuberosity, traumatic injury, patellar ligament, structural changes.

В 1903 г. R.V.Osgood и C.Schlatter независимо друг от друга описали своеобразную картину травматического повреждения *бугристости большеберцовой кости* (ББК) у лиц подросткового и юношеского возраста. Они установили, что в результате небольших физических нагрузок происходят частичные отрывы спонгиозного слоя апофиза. По мнению Шлаттера, развивающаяся ББК представляет собой слабое место (*locus minoris resistentiae*), где даже незначительная сила может привести к нарушению целостности кости. R.V.Osgood и C.Schlatter первые привлекли внимание врачей всего мира к этому заболеванию, подчеркнув его травматическое происхождение.

В последующем болезнь, описанная этими авторами, стала известной под несколькими названиями: остеохондропатия ББК, апофизопатия, апофизит Шлаттера, неинфекционный остеит, болезнь Осгуда – Шлаттера. Последнее название получило широкое признание и является в настоящее время наиболее распространенным. Изучению заболевания, прежде всего выяснению его патогенеза, посвящены исследования многих авторов, а исторический путь накопления знаний о нем условно может быть разделен на четыре периода, каждый из которых связан с появлением и внедрением в практику новых методов диагно-

стики: рентгенологических, компьютерных, ультразвуковых, лабораторных и т. п. [4–6].

Среди отечественных авторов наибольшей популярностью пользуется теория асептического некроза ББК [1–3]. Проходя ряд стадий, заболевание якобы самостоятельно завершается выздоровлением. Однако, изучая литературные сведения, можно уяснить, что в отношении продолжительности течения этой болезни единого мнения нет и сегодня.

Нами исследовано большое число источников по обсуждаемому вопросу. Сводные данные свидетельствуют о том, что болезнь Осгуда – Шлаттера стала встречаться чаще и возникает во время роста костей в детском возрасте. Начавшись в детском возрасте, она далеко не всегда проходит самостоятельно, а может продолжаться и во взрослом состоянии, обретая другие клинические и морфологические характеристики. Авторы, исследовав 1956 студентов, у 9,8% обнаружили наличие болезни [8].

Со времени первого описания болезни Осгуда – Шлаттера предложено много различных методов лечения, результаты которых противоречивы. Немногочисленный характер клинических наблюдений подавляющего большинства авторов, недостаточные представления об этиологии и патогенезе заболевания [11] являются при-



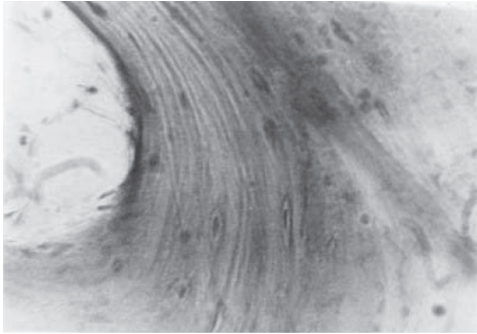


Рис. 7. Микрофотография центральной части костного фрагмента больного П.

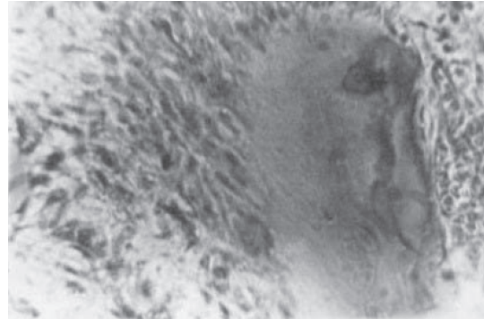


Рис. 8. Микрофотография участка связки надколенника на ее границе с костным фрагментом больного П.

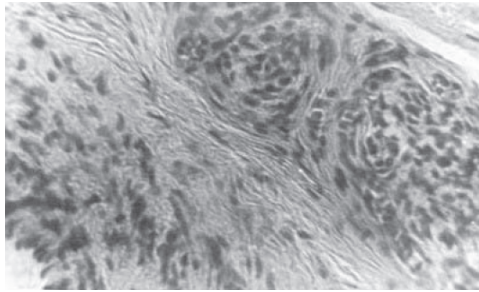


Рис. 9. Беспорядочное расположение волокон связки надколенника, формирование костных балок у больного П.

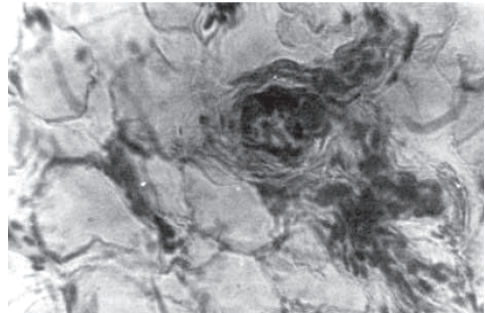


Рис. 10. Микрофотография кусочка жировой подушки коленного сустава больного П.

дят такие же стадии развития, что и гетеротопические (внекостные) оссификации другой локализации, однако не лишены своих особенностей. Эти особенности за-

висят от материнской ткани (ББК или связка надколенника), анатомического строения и функции, выполняемой тканью, в которой образуется новая кость.

## Литература

1. Биезинь А.П. Остеохондропатии и их лечение // Ортопед. и травматол. — 1961. — № 2. — С. 3–8.
2. Вульпе И.Н. К вопросу о распознавании остеохондропатий // Сибирский мед. журн. — 1931. — № 6–7. — С. 40.
3. Каплан А.В. Некроз апофиза большеберцовой кости — болезнь Осгуда — Шлаттера (Диагностика хирургических заболеваний) / Под ред. В.С. Левита. — М.: Медгиз, 1959. — 480 с.
4. Крылов Н.Л. Болезнь Осгуда — Шлаттера, ее консервативное и оперативное лечение // Здоровоохранение Казахстана. — 1969. — № 12. — С. 62–63.
5. Крылов Н.Л. Клинико-рентгенологические проявления болезни Осгуда — Шлаттера, ее лечение, морфогенез и врачебная экспертиза // Ортопедия. Травматология и протезирование. — 1969. — № 4. — С. 89.
6. Крылов Н.Л. Болезнь Осгуда — Шлаттера. — М.: Медицина, 2007. — 214 с.

7. Пудовиков С.П., Тарабыкин А.И. Методика оперативного вмешательства при болезни Осгуда — Шлаттера // Воен.-мед. журн. — 1987. — № 7. — С. 62.

8. De Lucena G.L., dos Santos Gomes C., Guerra R.O. Prevalence and associated factors of Osgood — Schlatter syndrome in a population-based sample of Brazilian adolescents // Am. J. Sports Med. — 2011. — Vol. 39. — P. 415–420.

9. Pihlajamaki H.K., Mattila V.M., Parviainen M. et al. Long-term outcome after surgical treatment of unresolved Osgood — Schlatter disease in young men // J. Bone Joint Surg. — 2009. — Vol. 91A — P. 2350–2358.

10. Topol G.A., Podesta L.A., Reeves K.D. et al. Hyperosmolar dextrose injection for recalcitrant Osgood — Schlatter disease // Pediatrics. — 2011. — Vol. 128. — P. 1121–1128.

11. Vargas B., Lutz N., Dutoit M., Zambelli P.Y. Osgood — Schlatter disease // Rev. Med. Suisse. — 2008, Sep. 24. N 4 (172). — P. 2060–2063.

12. Visuri T., Pihlajamaki H.K., Mattila V.M. et al. Elongated patellae at the final stage of Osgood — Schlatter disease: a radiographic study // Knee. — 2007. — Vol. 14. — P. 198–203.



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2014  
УДК 613.693

## Основные направления совершенствования медицинского обеспечения полетов авиации ВВС в современных условиях

БЛАГИНИН А.А., профессор, полковник медицинской службы запаса  
ГРЕБЕНЮК А.Н., профессор, полковник медицинской службы (grebenyuk\_an@mail.ru)  
ЛИЗОГУБ И.Н., доктор медицинских наук, полковник медицинской службы в отставке

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

*Blaginin A.A., Grebenyuk A.N., Lizogub I.N. – The main ways of improvement of medical support of the Air Forces in modern conditions. Aircrew conducting active hostilities suffers from the whole spectrum of factors and conditions of the combat situation. The main task for the medical service of the Air Force is to carry out preventive and curative action for aviation specialists who are responsible for the combat capability of aircraft formations. The medical service of the Air Force must have forces and facilities for planning, organization and implementation of the treatment of lightly wounded and sick aviation professionals with short periods of recovery, medical rehabilitation of aircrew after suffering injuries, diseases, sanatorium therapy of aircrew with partial failure of health, outpatient and inpatient medical examination aircrew – flight commissions, preventive rest of aviation specialists with symptoms of chronic fatigue. Should be trained aviation physicians, including both basic military medical education and in-depth study of the medical aspects of various fields of personnel of the Air Force.*

*К е у в о р д с:* aviation medicine, the medical service of the air force, sanatorium therapy of aircrew.

В основу преобразований Вооруженных Сил РФ положена новая концепция ведения боевых действий и их обеспечения в военных конфликтах разной интенсивности с учетом факторов и условий, влияющих на боеспособность войск. Несмотря на многокомпонентность структуры, определяющей понятие «боеспособность», основной ее составляющей является военнослужащий, выполняющий боевую задачу [4]. Особенно велика роль боеспособности военнослужащего в авиации, когда успешная реализация боевой задачи, стоящей перед многочисленным коллективом, осуществляется в основном летным составом.

Вместе с тем большей частью только летный состав, ведущий активные боевые действия, подвержен воздействию всего спектра факторов и условий боевой обстановки. В этой связи его боеспособность в медицинском аспекте является основным объектом внимания авиационных врачей [3].

Совокупность факторов и условий, в которых осуществляется медицинское обеспечение боевых действий авиации, крайне разнообразны и зависят от многих причин. Условно их можно разделить на общие, оказывающие наиболее выраженное влияние на состояние здоровья личного состава, и частные – диктуемые конкретно складывающейся обстановкой. Они детально и подробно рассматриваются в научной и учебной литературе [1, 3, 4].

Наряду с условиями боевой обстановки на летный состав оказывают влияние и агрессивные факторы профессиональной деятельности. Взаимодействуя, они не только дополняют друг друга, но и потенцируют новые негативные свойства, истощающие функциональные резервы и снижающие боеспособность летного состава. Характер и интенсивность их влияния многообразны как по видам, так и по силе воздействия. Рассмотрим наиболее значимые из них.



- лечение легкораненых и легкобольных из числа авиационных специалистов с короткими сроками выздоровления;
- медицинскую реабилитацию летного состава после перенесенных ранений, заболеваний;
- санаторное лечение летного состава с парциальной недостаточностью здоровья;
- амбулаторное и стационарное освидетельствование летного состава врачебно-летными комиссиями;

– профилактический отдых авиационных специалистов с явлениями хронического утомления.

Для решения перечисленных специальных задач для медицинской службы ВВС задача должна быть организована подготовка авиационных врачей, включающая как базовое военно-медицинское образование, так и углубленное изучение медицинских аспектов различных сфер деятельности личного состава ВВС.

### Литература

1. *Благинин А.А., Торчило В.В.* Способы оптимизации функционального состояния и работоспособности человека в экстремальных и субэкстремальных условиях. – СПб, 2009. – 35 с.
2. *Бугров С.А., Слепенкова П.А.* Динамический врачебный контроль, подготовка к выполнению полетов, особенности врачебно-летной экспертизы и реабилитации летчиков высокоманевренных самолетов. – М.: Воен. изд-во, 1991. – 80 с.
3. *Гладких П.Ф., Яменсков В.В., Бобров Ю.М., Вислов А.В.* Очерки истории отечественной военной медицины. Медицинская служба Военно-воздушных сил. – М.: Изд-во Элион, 2008. – 292 с.
4. *Новиков В.С., Шустов Е.Б., Горанчук В.В.* Коррекция функциональных состояний при

экстремальных воздействиях. – СПб: Наука, 1998. – 542 с.

5. *Пономаренко В.А., Яменсков В.В., Хоменко М.Н.* Диагностика, реабилитация и экспертная оценка при заболеваниях, вызванных воздействием пилотажных перегрузок: Методическое пособие. – М.: Изд-во Элион, 2008. – 80 с.

6. *Хоменко М.Н., Клепиков А.Н., Зубков А.Д.* и др. Профилактическая медицина – приоритетное направление медицинского обеспечения летного состава авиации ВС РФ // Воен.-мед. журн. – 2008. – Т. 329, № 6. – С. 38–41.

7. *Files D.S., Webb J.T., Pilmanis A.A.* Depressurization in military aircraft: rates, rapidity, and health effects for 1055 incidents // Aviat. Space Environ. Med. – 2005. – N 76. – P. 523–529.

8. NATO // The Official Web Site // URL: <http://www.cso.nato.int/pubs/rdp.asp>? RDP=RTO-TR-HFM-118 (дата обращения 31.01.2013).

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2014  
УДК [617:355]:613.68

## Оказание хирургической помощи на кораблях ВМФ: становление, развитие, современность

*КАБАНОВ М.Ю., профессор, полковник медицинской службы (makskabanov@gmail.com)<sup>1</sup>*  
*МАНУЙЛОВ В.М., доктор медицинских наук, полковник медицинской службы<sup>2</sup>*  
*СОЛОВЬЕВ И.А., доктор медицинских наук, подполковник медицинской службы<sup>1</sup>*  
*ПЛЕСКАЧ В.В., подполковник медицинской службы<sup>3</sup>*  
*СОРОКА А.К., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы запаса<sup>4</sup>*  
*КОЛУНОВ А.В., кандидат медицинских наук, майор медицинской службы<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург; <sup>2</sup>Филиал № 3 Главного военного клинического госпиталя им. Н.Н.Бурденко, г. Железнодорожный, Московская область; <sup>3</sup>Беломорская военно-морская база, г. Северодвинск, Мурманская область; <sup>4</sup>Военно-морской клинический госпиталь, г. Владивосток

*Kabanov M.Yu., Manuylov V.M., Solovyev I.A., Pleskach V.V., Soroka A.K., Kolunov A.V.* – Delivery of surgical care on naval ships: formation, development, and current stage. *Acute surgical diseases were and remain one of the most important problems of the organization of medical care and treatment of patients in the conditions of long distant sea voyage, when there is no possibility for medical evacuation. We analyzed the positive experience of surgical care in the sea, gained by Soviet and then and by Russian Navy physicians. As we haven't registered significant changes in morbidity of Navy crewmembers, we think that studying and creative application of this experience will have the positive effect.*

*Key words:* surgical help, telemedicine, ship doctor.



В настоящее время в связи с созданием новой Средиземноморской эскадры разнородных сил ВМФ РФ на постоянной основе вновь приобрел актуальность вопрос оптимизации оказания хирургической помощи на боевых кораблях.

Острые хирургические заболевания были и остаются одной из важнейших проблем организации медицинской помощи и лечения больных в условиях дальних походов кораблей, когда возможность медицинской эвакуации в береговое лечебное учреждение отсутствует.

Кратко рассмотрим основные вехи совершенствования отечественной военно-морской хирургии в послевоенный период. После окончания Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. корабли ВМФ СССР, а затем и РФ не принимали участия в ведении боевых действий на море.

Первое в истории отечественной военно-морской медицины оперативное вмешательство при остром хирургическом заболевании органов брюшной полости (аппендиците) на надводных кораблях было выполнено в 1936 г. при сквозном переходе с запада на восток за одну навигацию целого каравана судов. Эта экспедиция была полностью засекречена, о ней не было информации в газетах, в служебных документах она называлась «ЭОН-3» (Экспедиция Особого Назначения-3). Основной задачей секретного похода была переброска на Тихий океан двух миноносцев «Сталин» и «Войков». Из соображений секретности с военных кораблей были убраны названия, спасательные круги были перевернуты, личный состав был уменьшен до минимума. В походе участвовало до 14 кораблей, всей экспедицией руководил О.Ю.Шмидт, в то время возглавлявший Главсевморпуть. Особые условия плавания кораблей ВМФ в арктических широтах требовали максимального расширения объема оказываемой медицинской помощи. Корабельным врачам и фельдшерам приходилось самостоятельно решать сложные задачи, поскольку корабли экспедиции были оторваны от береговых медицинских учреждений, но и зачастую друг от друга из-за ледовой обстановки.

Координировали эту работу военврач 2-го ранга хирург В.И.Шестов (флагман экспедиции – эскадренный миноносец «Сталин») и военврач 2-го ранга Л.В.Кулаев (эскадренный миноносец «Войков»). По данным, представленным в монографии «Опыт медицинского обеспечения кораблей экспедиции особого назначения при переходах Северным морским путем в период с 1936 по 1957 г.» (Отдел начальника медицинской службы, г. Североморск), во время этой экспедиции было два случая острого аппендицита. Один из больных был прооперирован на корабле, второй был эвакуирован в береговое лечебное учреждение. Во время Великой Отечественной войны в 1942 г. на эсминцах «Разумный» и «Разъяренный» во время перехода из Владивостока в Вангу (ЭОН-18) врачами А.В.Фроловым и В.С.Кривошеевым были выполнены 3 аппендэктомии. Всего за период с 1936 по 1957 г. во время переходов экспедиций особого назначения (ЭОН) были выполнены 75 аппендэктомий. Исход всех операций был благополучным. Из них 70 операций были проведены на корабельных постах медицинской помощи корабельными врачами на кораблях различного класса, 5 больных были прооперированы в береговых лечебных учреждениях после эвакуации с корабля.

Первая операция аппендэктомии под наркозом была выполнена врачом Е.Е.Полищук на эсминце «Живучий» при переходе из Англии в г. Полярный летом 1944 г.

К началу 50-х годов последствия Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. на Военно-морском флоте в целом были преодолены. Следующие 40 лет на флоте прошли под знаком интенсивного развития и роста. Создавались новые типы надводных кораблей и подводных лодок. Значительно увеличилась дальность и продолжительность автономного плавания в различных географических широтах. В связи с этим усложнились задачи, стоящие перед флотом, а следовательно, и перед медицинской службой. Условия и особенности плавания в длительном отрыве от баз вызвали необходимость увеличения объема хирургической помощи и продолжительности лечения непосредственно на боевых кораблях.



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2014  
УДК 615.46/47:355

## Совершенствование системы нормирования медицинского имущества для соединений и воинских частей на мирное время

*МИРОШНИЧЕНКО Ю.В., заслуженный работник здравоохранения РФ, профессор,  
полковник медицинской службы запаса (miruv61@gmail.com)<sup>1</sup>  
ГОРЯЧЕВ А.Б., заслуженный работник здравоохранения РФ,  
доктор фармацевтических наук, полковник медицинской службы<sup>1</sup>  
КРАСАВИН К.Д., полковник медицинской службы<sup>2</sup>  
ТИХОНОВ А.В., подполковник медицинской службы<sup>1</sup>*

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

*Miroshnichenko Yu.V., Goryachev A.B., Krasavin K.D., Tikhonov A.V. — Improvement of the system of medical equipment rationing for military units in peacetime. We present characteristics of a new regulatory act issued by the Ministry of Defense of the Russian Federation — Medical equipment supply rate for large units, military units and facilities of the Armed Forces of the Russian Federation in peacetime, prepared in the course of modernization of the system of medical equipment rationing. New system of medical equipment rationing answers modern requirements of the Armed Forces. Introduction of modern norms of medical supply into practical activities of military regulatory bodies, medical units, military units and organizations will increase the effectiveness and quality of medical service, will help to maintain servicemen's health and will facilitate the combat readiness of medical units.*

*К е у в о р д с:* medicinal products, medical service, medical equipment, supply rate, rationing.

Проведенное в ходе реформирования Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ) создание медицинских частей (подразделений) новой организационно-штатной структуры, пересмотр методологических и организационно-практических подходов к медицинскому обеспечению войск (сил) предопределили необходимость совершенствования системы нормирования *медицинского имущества* (МИ) для соединений и воинских частей на мирное время (далее, если не оговорено особо, — воинских частей).

Предыдущие нормы снабжения МИ воинских частей на мирное время разрабатывались в конце 90-х гг. прошлого века и были введены в действие более 11 лет назад<sup>1</sup>. К настоящему времени они практически утратили свою значимость как по структуре, так и по содержанию. Напри-

мер, из 367 наименований расходного МИ свыше 60 *лекарственных средств* (ЛС) либо не выпускаются, либо запрещены к использованию в медицинской практике. В связи с изменением взглядов на проведение лечебно-профилактических и диагностических мероприятий в войсковом звене медицинской службы не находят применения около 110 наименований ЛС и 50 наименований перевязочных средств и шовных материалов. За прошедшие годы более чем на 80% обновился парк медицинских аппаратов, приборов и оборудования для функциональных подразделений в соответствии с принятыми порядками оказания медицинской помощи.

Для оперативной актуализации норм снабжения МИ воинских частей в 2010–2011 гг. были разработаны и введены в действие изменения к указанным нормам снабжения для расходного МИ<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Приказ министра обороны РФ от 22 января 2002 г. № 30 «Об утверждении Норм снабжения медицинской техникой и имуществом соединений и воинских частей ВС РФ на мирное время».

<sup>2</sup> Приказ министра обороны РФ от 30 декабря 2011 г. № 2600 «О внесении изменений в приложение к приказу министра обороны РФ от 22 января 2002 г. № 30».



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2014  
УДК 612.172.057.36(470.2)

**Гудков А.Б.** (*gudkovab@nsmu.ru*), **Мосягин И.Г.**, **Иванов В.Д.** – Характеристика фазовой структуры сердечного цикла у новобранцев учебного центра ВМФ на Севере.

Призыв на военную службу часто связан с необходимостью перемещения новобранцев из одних климатических зон России в другие, в т. ч. и на Европейский Север. Военно-профессиональная адаптация молодого пополнения здесь протекает не только в непривычных социально-бытовых и социально-психологических, но и в особых климатических условиях.

Известно, что состояние сердечно-сосудистой системы – важнейший показатель адаптационных реакций организма. Его определение позволяет адекватно оценивать процессы, происходящие в организме человека под влиянием факторов окружающей среды и профессиональной деятельности. При этом особое внимание уделяется оценке функционального состояния сердца, его электрическим и механическим характеристикам.

Так, фазовый анализ сердечного сокращения позволяет судить о состоянии сократительной функции сердца.

### Цель исследования

Выявление особенностей фазовой структуры сердечного цикла у молодого пополнения, прибывшего в учебный центр ВМФ, расположенный на Европейском Севере, из различных климатогеографических зон России.

### Материал и методы

Для проведения динамических наблюдений были сформированы две группы военнослужащих по 37 человек. Первую группу составили новобранцы, призванные из южных регионов России. Во вторую группу вошли военнослужащие – уроженцы Европейского Севера. Каждого наблюдаемого обследовали пятикратно: в первый раз через 4–6 дней после прибытия в учебный центр, а в дальнейшем – через каждые 30 дней в течение пяти месяцев пребывания новобранцев в учебном центре.

Для изучения фазовой структуры сердечного цикла использовался комплексный ин-

струментальный метод – поликардиография, который включает синхронную регистрацию электрокардиограммы (ЭКГ), фонокардиограммы (ФКГ) и сфигмограмму (СГ) сонной артерии. Для регистрации поликардиограммы (ПКГ) применялся многоканальный электрокардиограф 6 НЕК-4. С целью регистрации ЭКГ во II стандартном отведении закреплялись соответственно электроды на конечностях обследуемого, ФКГ-микрофон в точке Боткина–Эрба, и СГ-датчик над сонной артерией. На первом канале электрокардиографа регистрировалась ЭКГ, на втором – ФКГ, на третьем – СГ. Запись осуществлялась в положении исследуемого лежа, при задержке дыхания на выдохе, после предварительного отдыха в течение 10–15 мин и не ранее чем через 1,5–2 ч после приема пищи.

С помощью данных ПКГ получали информацию о длительности основных фаз и периодов сердечного цикла, величинах межфазовых и межцикловых показателей: длительность фазы *асинхронного сокращения* (АС), длительность фазы *изометрического сокращения* (ИС), длительность *периода напряжения* (Т), длительность *периода изгнания* (Е), *механической систолы* (Sm) и *общей (электромеханической) систолы* (So).

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием стандартных методик.

### Результаты и обсуждение

Количественная оценка сократительной функции миокарда, проведенная на основании анализа фазовой структуры систолы левого желудочка при помощи ПКГ, выявила различия в этой функции у молодого пополнения из различных климатогеографических зон.

Так, длительность фазы АС, которая, как известно, обеспечивает одновременное возбуждение мышечных волокон сократительного миокарда желудочков, у военнослужащих из южных регионов за 5-месячный



период наблюдения имела лишь тенденцию к уменьшению ( $p > 0,05$ ), причем начиная с 3-го месяца. Укорочение данной фазы в 3, 4 и 5-м месяце, по сравнению с 1 и 2-м месяцами, составило от 4% в 3-м месяце до 17% в 5-м месяце.

В группе военнослужащих-северян длительность фазы АС в течение периода наблюдения достоверно уменьшилась. Во 2-м месяце ее укорочение составило 7% ( $p > 0,05$ ), а в 3, 4 и 5-м месяцах – от 22 до 27% ( $p < 0,05$ ).

Это показывает, что время распространения волны сокращения по миокарду желудочков в обеих группах военнослужащих к окончанию их обучения в учебном центре уменьшается, но при этом в группе северян этот процесс начинается раньше (со второго месяца) и имеет выраженное проявление, что может свидетельствовать о более эффективном преобразовании в их миокарде электрических процессов в механические.

Период напряжения ( $T$ ) в систоле желудочков, отражающий неэффективную работу сердца при закрытых клапанах, у военнослужащих из южных регионов за 5-месячный период наблюдения также практически не изменился, а у военнослужащих-северян время подготовки желудочков к изгнанию крови к окончанию 5-месячного периода обследования статистически значительно уменьшилось, как и длительность общей (электромеханической) систолы ( $p < 0,05$ ). Изменения  $T$  у новобранцев-северян обусловлены в большей степени динамикой АС, поскольку изменения ИС у них несущественны, так же как и у молодого пополнения из южных регионов.

Полученные результаты могут свидетельствовать о возрастании сократительной функции миокарда у новобранцев-северян к окончанию их обучения в учебном центре, в отличие от новобранцев из южных регионов.

© С.С.БАГНЕНКО, Г.Е.ТРУФАНОВ, 2014  
УДК 616.36-073

**Багненко С.С., Труфанов Г.Е. ([rentgenyma@mail.ru](mailto:rentgenyma@mail.ru))** – Магнитно-резонансная диффузия в диагностике очаговых образований печени.

Диагностика очаговых поражений печени является важной проблемой современной медицины. Связано это как с высокой распространенностью данной патологии, так и с большой ее социальной значимостью. Первичный рак печени ежегодно в мире уносит жизни более миллиона человек, в России регистрируется около 6 тыс. таких пациентов в год.

Длительность периодов изгнания и механической систолы ни у одной из групп молодого пополнения не претерпели существенных изменений.

Таким образом, к окончанию 5-месячного обучения у новобранцев из южных регионов РФ наблюдалась только тенденция к укорочению фазы асинхронного сокращения. В группе молодого пополнения из северных регионов уменьшались длительность фазы асинхронного сокращения, периода напряжения и электромеханической систолы, что косвенно свидетельствует о более эффективной работе миокарда у северян в начальный период их службы. Выявленные различия в фазовой структуре сердечного цикла между двумя группами молодого пополнения могут быть связаны с тем, что северяне не испытывают контрастов при направлении на военную службу в климатогеографическую зону их проживания до призыва.

#### В Ы В О Д Ы

1. В процессе обучения в учебном центре ВМФ, расположенном на Европейском Севере России, у новобранцев-северян через 2 мес уменьшается длительность фазы асинхронного сокращения, а через 4 мес – время периода напряжения и длительность электромеханической систолы, что свидетельствует о начале более эффективной работы миокарда.

2. У новобранцев из южных регионов РФ к окончанию 5-месячного обучения в учебном центре наблюдается только незначительная тенденция к уменьшению фазы асинхронного сокращения, что указывает на менее эффективную работу миокарда у них по сравнению с группой северян.

3. В планах подготовки специалистов в учебном центре необходимо учитывать, что функциональные резервы сердца у новобранцев снижены, особенно в первые 2 мес службы.

За последние годы *магнитно-резонансная томография* (МРТ) стала одним из ведущих методов лучевой диагностики очаговых поражений печени. Отсутствие лучевой нагрузки и высокая тканевая контрастность предопределили данный процесс. Однако развитие метода продолжилось и в настоящее время все большее значение начинают приобретать дополнительные методики



(МР-ангиография, многофазное сканирование с динамическим контрастным усилением, применение гепатотропных контрастирующих препаратов, МР-спектроскопия и т. д.). Одной из таких методик является *магнитно-резонансная диффузия*.

На современных высокопольных томографах для получения изображения используют методику одноимпульсной (single shot) эхо-планарной томографии (Echo Planar Imaging – EPI) без подавления сигнала от свободной воды. В результате каждого исследования получают несколько серий срезов с одинаковой локализацией и различными факторами взвешивания (фактор взвешивания «b», как правило, варьирует от 0 до 1500 с/мм<sup>2</sup>). Полученные изображения автоматически обчитываются с построением карт *измеряемого коэффициента диффузии* (ИКД). Методика позволяет получить ценную дополнительную информацию о тканевых характеристиках исследуемых областей, что может иметь существенное значение в контексте дифференциальной диагностики очаговой патологии печени.

Нами изучено 205 очаговых поражений печени, выявленных у 126 пациентов (75 мужчин и 51 женщина, средний возраст 57,4±13 лет), которым было выполнено комплексное магнитно-резонансное обследование на кафедре рентгенологии и радиологии Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова. Распределение очагов по характеру патологического процесса представлено в таблице.

Подтверждение характера выявленных изменений базировалось на результатах морфологических исследований, типичных клинико-лучевых симптомах и совокупности данных анамнеза, инструментальных и лабораторных тестов, а также длительном динамическом наблюдении.

Сканирование осуществляли на высокопольных МР-томографах Magnetom Symphony и Magnetom Sonata (Siemens) с напряженностью магнитного поля 1,5 Тл и применением поверхностной матричной катушки для тела.

Для получения диффузионно-взвешенных изображений применяли две импульсные последовательности со значениями фактора взвешивания «b»=50, 300, 800 с/мм<sup>2</sup> и 300, 1200, 1500 с/мм<sup>2</sup> соответственно. Для каждой из этих последовательностей рассчитывалось значение ИКД. Помимо качественной оценки диффузионно-взвешенных томограмм и количественной оценки ИКД, проводили измерение значений интенсивности

МР-сигнала (ИС) на «сырых» ДВИ (при каждом значении фактора взвешивания) как в очагах поражения, так и остальной паренхиме органа. Все измерения старались производить в пределах одного аксиального среза. Оценивали не только средние значения интенсивности сигнала, но и средноквадратичное отклонение данного показателя, а также соотношения выявленных значений между собой.

Практически все выявленные очаговые образования печени отчетливо визуализировались на «сырых» ДВИ с применением фактора взвешивания b=50 с/мм<sup>2</sup>. Исключением были лишь очаги жирового гепатоза, которые имели абсолютно идентичные сигнальные характеристики с остальной паренхимой органа, и потому не выделялись на фоне неизменной ткани печени. Наиболее высокие значения ИКД (при b=50, 300 и 800 с/мм<sup>2</sup>) имели простые и эхинококковые кисты: (1,92±0,77)·10<sup>-3</sup> мм<sup>2</sup>/с и (1,76±1,01)·10<sup>-3</sup> мм<sup>2</sup>/с соответственно. Чуть ниже показатели были у гемангиом: (1,66±0,33)·10<sup>-3</sup> мм<sup>2</sup>/с. Далее в порядке убывания значения ИКД шли метастазы рака поджелудочной железы и холангиокарциномы: (1,14±0,47)·10<sup>-3</sup> мм<sup>2</sup>/с и (0,99±0,36)·10<sup>-3</sup> мм<sup>2</sup>/с

### Распределение образований печени по характеру патологического процесса

Вид нозологии	Количество очагов	%
Кисты	31	15,1
Гемангиомы	39	19,0
Фокальная нодулярная (очаговая узловая) гиперплазия	19	9,3
Гепатоцеллюлярный рак	19	9,3
Метастазы рака поджелудочной железы	21	10,2
Колоректальные метастазы	47	22,9
Очаги жирового гепатоза	13	6,3
Холангиоцеллюлярный рак	8	3,9
Эхинококковые кисты	8	3,9
И т о г о . . .	205	100





соответственно. Величина данного параметра очагов узловой гиперплазии и колоректальных метастазов практически совпадала:  $(0,80 \pm 0,41) \cdot 10^{-3}$  мм<sup>2</sup>/с и  $(0,85 \pm 0,39) \cdot 10^{-3}$  мм<sup>2</sup>/с соответственно. Самые низкие цифры ИКД имели узлы гепатоцеллюлярного рака  $(0,65 \pm 0,42) \cdot 10^{-3}$  мм<sup>2</sup>/с.

При анализе «сырых» ДВИ отмечалась следующая закономерность: с увеличением значения фактора взвешенности «b» интенсивность сигнала от большинства злокачественных узлов (а также гемангиом и отчасти очагов узловой гиперплазии) постепенно снижалась, однако на фоне еще более выраженного падения интенсивности сигнала от остальных структур брюшной полости (и прежде всего от нормальной паренхимы печени) они сохраняли относительную гиперинтенсивность. Данная закономерность наблюдалась вплоть до самых высоких значений фактора взвешенности и позволяла отчетливо визуализировать даже мелкие злокачественные новообразования.

При этом после цифры в 1200 с/мм<sup>2</sup> качественные ДВИ удавалось получить не всегда (в ряде случаев соотношение сигнал/шум оказалось на неприемлемо низком уровне). Что касается простых кист, то уже при факторе «b» равном 800 с/мм<sup>2</sup> они настолько снижали свою интенсивность, что полностью сливались с остальной тканью печени. Наиболее чувствительными с точки зрения выявления новообразований оказались ДВИ с фактором взвешенности 50 с/мм<sup>2</sup>, однако и количество неспецифических артефактов на данных томограммах было максимальным. В целом чувствительность методики МР-диффузии составила 97%, специфичность – 78%.

Так как ряд очагов метастатического характера, а также крупные гепатоцеллюлярные карциномы были крайне неоднородны по своей структуре и содержали в центральных отделах участки некроза (вызванные преимущественно ишемическими изменениями) с наличием жидкостного компонента, то и значения ИКД в них существенно варьировало. Отраженные выше значения данного показателя приведены для солидного компонента узлов неоплазии, в то время как кистозные их участки характеризовались повышенными числами ИКД и сниженной ИС на «сырых» ДВИ, что приближало их по данным характеристикам к обычным кистам.

Особого внимания заслуживает, на наш взгляд, высокая чувствительность ДВИ в

выявлении лимфатических узлов брюшной полости, что имеет большое значение как для стадирования основного патологического процесса, так и в плане оценки результатов проводимого лечения. Эта особенность позволяла уверенно визуализировать даже относительно небольшие узлы (диаметром до 10 мм), в т. ч. на фоне отека и фиброзных изменений жировой клетчатки, что при традиционном МР-сканировании вызывало заметные сложности и требовало от врача отделения МРТ достаточного опыта и специфических навыков.

Обобщая вышесказанное, следует отметить, что магнитно-резонансная диффузия позволяет получить принципиально новые данные о тканевых характеристиках очаговых образований печени, что предоставляет дополнительные возможности в проведении дифференциальной диагностики (кисты обладают наиболее высокими значениями ИКД, а гепатокарциномы – самыми низкими, очаги жирового гепатоза на ДВИ в структуре нормальной паренхимы органа как очаговые образования не визуализируются). Методика обладает высокой чувствительностью в выявлении небольших или малоконтрастных образований, она непродолжительна и необременительна для пациента и врача, не требует введения контрастирующего препарата, малочувствительна к респираторным артефактам (возможно сканирование с синхронизацией по дыханию), может являться потенциальным биомаркером эффективности лечения.

К числу проблемных моментов методики следует отнести достаточно низкое соотношение сигнал/шум (особенно при использовании высоких значений фактора взвешенности), значительное количество ложноположительных ответов в выявлении мелких очагов поражения, сложности в дифференциальной диагностике воспалительных и неопластических изменений, большой разброс показателей в пределах одной нозологической единицы, невысокое пространственное разрешение (при исследовании на задержке дыхания), выраженные эхопланарные и некоторые другие артефакты.

По нашему мнению, магнитно-резонансная диффузия является ценной дополнительной диагностической методикой магнитно-резонансного обследования пациентов с очаговыми образованиями печени и требует обязательного включения в стандартный протокол сканирования таких больных.



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2014  
УДК 616.69-008.1-057.36

**Мягков Ю.А.** (*andro-myagkov@mail.ru*), **Дыбов М.В.**, **Карабач И.В.**, **Мягкова А.Ю.** — Психологическое сопровождение раненых и больных с органической формой эректильной дисфункции до и после фаллоэндопротезирования в условиях реабилитационного центра.

Сексуальные расстройства являются важной и сложной медико-социальной проблемой, которая особенно актуальна для военнослужащих, спецконтингента, т. к. они постоянно находятся в экстремальных условиях деятельности. Наш опыт показывает, что среди сексуальных расстройств преобладает эректильная дисфункция различного генеза. Наиболее эффективным методом лечения органической формы эректильной дисфункции является имплантационная хирургия полового члена.

В нашем реабилитационном центре с июня 1996 г. по настоящее время проведено 178 операций по имплантации пластических и надувных протезов: Acu-form, Alpha-I фирмы Mentor (США), Genenis, Titan ORT фирмы Coloplast (США), Malleabl, Spectra, AMS 700 Ultrex, AMS 700 CX, AMS 700 CXR IZ — производства фирмы AMS (США) пациентам в возрасте от 21 до 66 лет. Средний возраст составил 43,5 года. Перед оперативным лечением выполнялся большой объем исследований, включающий медико-психологическое обследование пациентов и их партнерш. Эффективность проведения оперативного лечения во многом зависела от уровня его психологической поддержки. Поэтому в реабилитационном центре разработана и внедрена система психологического сопровождения семейных пар, которая включает три основных мероприятия.

1. Комплексная психологическая диагностика больного и его супруги (партнерши) до операции, через 6 мес после проведения операции и через год после операции.

2. Индивидуальное и семейное психологическое консультирование и психокоррекция партнеров.

3. Организация работы клуба пациентов, перенесших операцию по фаллопротезированию.

Комплексная психологическая диагностика ставила своей задачей изучить все стороны личности больного — как сознательную, так и подсознательную. Программа комплексного психологического обследования сознательной части психики

включала использование следующих тестовых методик: большой тест ММРІ, 16-факторный опросник Кеттелла, тест Айзенка, тест Лири, опросник Леонгарда-Шмишека, тест УСК (уровень субъективного контроля), тест «Потребность в достижении», опросник САН, опросник Спилбергера, тест Лоби (отношение к болезни). Для обследования подсознательной части психики использовались следующие методики: восьмицветовой тест Люшера, компьютерный анализ психики больного по методике профессора Смирнова (использование семантического дифференциала в режиме 25-го кадра), проективные тестовые методики (рисунки) «Дерево», «Дом — дерево — человек», «Несуществующее животное», «Рисунок семьи».

Как правило, психическая травма, переживаемая как комплекс мужской неполноценности, сопоставима лишь с горечью потерь от утраты близких людей. Такое масштабное исследование занимало до 6 дней. Полученный психологический портрет больного являлся составной частью проводимого с ним общего исследования. По итогам работы все участвующие в обследовании и лечении больного врачи обсуждали полученные результаты на консилиуме и принимали решение о необходимости оперативного вмешательства. По возможности такое же обследование проходила и супруга (партнерша) пациента.

Психологический портрет больного, готовящегося к операции, сложно типизировать, но анализ обследования пациентов показал, что, как правило, у них выражена заниженная самооценка, неуверенность в себе и высок уровень ситуативной и личностной тревоги (>40% по шкале Спилбергера), в социальном поведении преобладают робость, уступчивость, нерешительность, покорность, пассивность, подчиненность (что подтверждается результатами 16-факторного теста Кеттелла и теста Лири), общее состояние, как правило, неустойчивое. На этапе обследования перед операцией 32% ( $n=57$ ) больных находились в состоянии «на грани срыва» (в анамнезе у 6 — 3,3% пациентов



отмечены суицидальные попытки), 15,7% ( $n=28$ ) – в стадии психогенной дезорганизации поведения, 10,1% ( $n=18$ ) – прикладывали «героические усилия», чтобы вытеснить беспокоящую их проблему из сознания, 25,8% ( $n=46$ ) больных в неблагоприятных ситуациях могли потерять контроль за своими поступками (по результатам данного теста Спилбергера).

Отмечался низкий уровень потребности достижения (3–5 баллов при нормативных 6–7 по шкале теста «Потребность в достижении»). В эмоциональной сфере, как правило, отмечалось (по тесту Люшера) богатое воображение, яркость чувств, потребность во всем волнующем, красочном и необычном. По данным теста Лоби, у 86,5% ( $n=154$ ) больных ведущими типами отношения к болезни являлись апатический, тревожный, ипохондрический, эгоцентрический, неврастенический. Волнение и тревога перед предстоящей операцией сказывались на интеллектуальных способностях больного (так, по данным теста Кеттела, средний интеллектуальный показатель у больных на 15–20% ниже нормативного).

Комплексная программа психологического обследования больного и его супруги (партнерши), перед операцией позволяла дать полную картину личности и ее взаимоотношений с внешним миром, что необходимо для построения стратегии и тактики программы психологического сопровождения, лечения и реабилитации больного, основным мероприятием в которой является психологическое консультирование, которое может проходить как в индивидуальном порядке (работа с больным или с его супругой), так и в форме семейного психологического консультирования (работа с супругами одновременно).

Основываясь на результатах комплексного психологического тестирования каждого из партнеров, психоаналитик использовал применительно к ним следующие индивидуальные техники: психоанализ, рациональную психотерапию, гипносуггестию и групповые техники: психодраму, трансактный анализ, музыкотерапию.

На базе урологического отделения госпиталя был создан клуб пациентов, перенесших оперативное лечение – фаллопротезирование, основными направлениями работы которого являются:

– медицинское и психологическое информирование по вопросам, связанным с адаптацией к новому статусу;

– организация встреч прооперированных членов клуба с пациентами, готовящимися к операции;

– встречи членов клуба со специалистами госпиталя (урологом, сексопатологом, психологом и другими).

Система психологического сопровождения позволяет значительно повысить эффективность лечения и восстановления эректильной функции больного, создает положительную мотивацию самого пациента не только на скорейшее выздоровление, но и на социальную и психологическую адаптацию к новому статусу «полноценного мужчины». Комплексное психологическое обследование, проводимое через полгода и год после операции, показало, как разительно в лучшую сторону меняется портрет личности больного и его супруги (партнерши). Подобная динамика отмечается у 87,6% ( $n=156$ ) обследуемых больных.

В подсознании больного происходили разительные перемены. Диагностика подсознания личности, выполняемая при помощи графических тестов, показала, как «нарастает» количественное подтверждение признаков мужественности, как «рушится» защита и растет ощущение свободы и независимости. В результатах теста Спилбергера – уровень личной и ситуативной тревожности снижается ниже 40 баллов.

Динамика изменения ведущего типа отношения к болезни у пациентов на различных этапах психологического сопровождения, по данным теста Лоби, свидетельствовала о том, что ведущими типами отношения к болезни становятся анозогнозический, гармонический, эргопатический. Проведение указанной комплексной терапии позволило достигнуть показателя эффективности сексуальной терапии до 90% у мужчин, а по отзывам женщин – половых партнеров – сексуальная гармония восстанавливается в 80% случаев.

Таким образом, имплантационная хирургия полового члена и психологическое сопровождение в совокупности как комплексная программа сексуальной реабилитации позволяет успешно решить проблему медико-психологической реабилитации эректильной дисфункции органического характера у пациентов, вернуть радость и счастье в их семьи.



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2014  
УДК [616.98:578.825.1]-085.275.2

**Степанов А.В., Ярцева А.А. (antu-anna@yandex.ru), Гребенюк А.Н., Антонов В.Г., Антушевич А.Е.** — Экспериментальное обоснование применения иммуномодулятора моликсан в качестве средства терапии герпесвирусной инфекции.

Герпес представляет собой серьезную медико-социальную проблему. Это одна из самых распространенных вирусных инфекций человека. По данным Всемирной организации здравоохранения, около 70% населения нашей планеты инфицировано вирусом простого герпеса и примерно у 10–20% из них имеются те или иные клинические проявления герпетической инфекции.

*Вирусы герпеса простого 1-го типа (ВГП-1)* вызывают разнообразные поражения нервной системы: энцефалиты, менингиты, миелиты, полинейропатии. Наиболее часто встречаются энцефалит или менингоэнцефалит, который может либо проявляться в виде локализованной формы поражения центральной нервной системы, либо быть одним из синдромов генерализованной герпетической инфекции, сочетаясь с поражениями кожи и внутренних органов (печень, поджелудочная железа, почки).

Определенную опасность несет генитальный герпес, вызываемый *вирусом герпеса простого 2-го типа (ВГП-2)*, который является одной из наиболее социально значимых проблем в клинической вирусологии. Последствиями генитального герпеса матери являются проблемное вынашивание плода, заболевания новорожденного.

Лечение любой нозологической формы простого герпеса представляет собой сложный медицинский аспект. Основным препаратом, использующимся для терапии простого герпеса, является синтетический аналог гуанозина — ацикловир (зовиракс). Однако, несмотря на позитивные возможности терапии простого герпеса синтетическими аналогами нуклеозидов, его лечение, как правило, бывает длительным и не всегда эффективным. Побочное действие нуклеозидов проявляется в миелосупрессии, гепатотоксическом влиянии, нарушении функции нервной, иммунной систем, кишечника и почек. В связи с этим актуальной задачей медицинской науки является создание, испытание и внедрение в клиническую практику средств фармакотерапии простого герпеса, основанных на стимуляции иммунного ответа организма, позволяющих потенцировать лечебный эффект синтетических аналогов нуклеозидов, а также устраняющих или сглаживающих их побочное действие. Большие потенциальные возможности в этом плане имеет поколение

пептидных иммуномодуляторов, одним из которых является препарат «Моликсан».

*Целью исследования* явилась экспериментальная оценка эффективности препарата «Моликсан» в качестве средства лечения генерализованного герпеса, вызываемого ВГП-1 и ВГП-2.

Исследования выполнены на белых беспородных мышах массой 16–18 г в клинике экспериментальных биологических моделей Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова в строгом соответствии с соблюдением принципов Хельсинкской декларации о гуманном отношении к животным. Накопление ВГП проводили посредством интрацеребрального заражения мышей-сосунков. Инфекционную активность вирусосодержащих материалов определяли по методу Рида–Менча титрованием на мышах-сосунках. Величину ЛД<sub>50</sub> (летальная доза, вызывающая гибель 50% зараженных вирусом животных) применительно к каждому возбудителю определяли на белых беспородных мышах с расчетом этого критерия по методу Кербера в модификации И.П.Ашмарина и А.А.Воробьева (1962). Для моделирования герпетической инфекции использовали вирус герпеса простого 1-го типа, штамм УС, исходный титр вируса 10<sup>-2</sup> и 10<sup>-5</sup> ЛД<sub>50</sub>/мл, или вирус герпеса простого 2-го типа, штамм ВН, исходный титр вируса 10<sup>-2</sup> и 10<sup>-3</sup> ЛД<sub>50</sub>/мл. Моделирование герпетической инфекции осуществляли путем внутрибрюшинного введения животным суспензии ВГП-1 или ВГП-2 в объеме 0,5 мл. За 2 ч перед заражением животным в целях понижения естественной резистентности внутримышечно вводили 0,2 мл гидрокортизона. Моликсан (ЗАО «ФАРМА ВАМ») применяли подкожно в объеме 0,5 мл в разовой дозе 30 мг/кг по двум схемам:

- за 24 ч до заражения, одновременно с заражением, через 24, 48 и 72 ч после заражения (схема 1 — экстренной профилактики);
- одновременно с заражением, через 24, 48 и 72 ч после заражения (схема 2 — раннего этиотропного лечения).

Эффективность изучаемого препарата определяли по показателям выживаемости лабораторных животных и средней продолжительности жизни погибших мышей, сопоставляя данные животных подопытных (получавших соответствующие препараты) и контрольных групп.



В результате проведенных исследований установлено, что препарат «Моликсан» при введении по обем указанным схемам оказывает выраженное защитное действие в отношении экспериментальной герпесвирусной инфекции. При этом, если моликсан применяли по схеме 1, то выживаемость инфицированных ВГП-1 животных составила 100% при титре вируса  $10^{-5}$  ЛД<sub>50</sub>/мл и 80% при титре вируса  $10^{-2}$  ЛД<sub>50</sub>/мл. Аналогичные результаты по выживаемости получены и при использовании упомянутого препарата по схеме 2: выживаемость инфицированных ВГП-1 мышей при титре вируса  $10^{-5}$  ЛД<sub>50</sub>/мл также составила 100%, а при титре вируса  $10^{-2}$  ЛД<sub>50</sub>/мл – 85%. Кроме того, введение моликсана способствовало увеличению в 3–4 раза средней продолжительности жизни погибших от ВГП-1 животных. Нельзя не отметить, что моликсан обладал практически одинаковой защитной эффективностью при заражении ВГП-1 вне зависимости от дозы вируса и схемы применения самого препарата.

Результаты последующих исследований показали, что оцениваемый препарат оказывает защитное действие и в отношении экспериментальной герпесвирусной инфекции, вызванной ВГП-2. Так, если моликсан применяли по схеме 1, то в зависимости от заражающей дозы вируса защитный эффект со-

ставлял 60–70% на фоне 100% летальности в контроле. Если же препарат применяли по схеме 2, то в этих условиях защитный эффект в зависимости от заражающей дозы вируса герпеса 2-го типа составил 60% (исходный титр вируса  $10^{-2}$  ЛД<sub>50</sub>/мл) и 80% (исходный титр вируса  $10^{-3}$  ЛД<sub>50</sub>/мл) на фоне 100% летальности у мышей контрольных групп. Следует также отметить, что применение моликсана по обеим схемам позволяло увеличить в 1,5–2,5 раза среднюю продолжительность жизни мышей, инфицированных ВГП-2.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что профилактическое и лечебное применение препарата «Моликсан» позволяет увеличить выживаемость мелких лабораторных животных, инфицированных ВГП 1-го и 2-го типов. Возможный механизм противовирусной активности изучаемого препарата может быть связан со способностью моликсана вызывать индукцию синтеза интерферона- $\alpha$  и антимикробных пептидов.

Анализ результатов проведенных исследований позволяет сделать заключение о том, что препарат «Моликсан» можно рассматривать в качестве перспективного средства экстренной профилактики и раннего этиотропного лечения герпетической инфекции, вызванной воздействием ВГП как 1-го, так и 2-го типа.

© С.С.ГАСПАРЯН, 2014  
УДК 616.008.9-06:616.379.008.64

**Гаспарян С.С.** (*stella\_mma@rambler.ru*) – Предиكتورы сахарного диабета 2-го типа у лиц с метаболическим синдромом.

В последние десятилетия существенно возрос интерес медицинской общественности к изучению взаимосвязи абдоминального ожирения и сопутствующих ему метаболических нарушений с ростом заболеваемости сердечно-сосудистой системы, *сахарным диабетом 2-го типа* (СД-2). Формированию и развитию СД-2 часто предшествует своеобразный набор клинических проявлений *метаболического синдрома* (МС). Клиническая оценка значимости предикторов СД-2 у лиц, страдающих МС, представляет несомненный клинический интерес.

Нами было проведено обследование и 7-летнее проспективное наблюдение за 377 (205 мужчин и 172 женщины) больными МС. Диагноз МС соответствовал критериям Всероссийского научного общества кардиологов (2009), возраст обследованных был  $49,2 \pm 3,9$  года, длительность МС составила  $9,3 \pm 1,6$  года. К конечной точке исследования у 29,7% больных нарушения углеводного обмена соответствовали *гипергликемии натощак* (ГГТ)

(1-я группа), а у 70,3% – диагностировался СД-2 (2-я группа).

Всем больным наряду с общепринятым обследованием выполнялись эхокардиография, холтеровское мониторирование ЭКГ, суточное мониторирование АД, триплексное сканирование брахиоцефальных артерий, исследовался уровень ряда гормонов сыворотки крови.

Предикторами развития СД-2 у лиц с МС являлись: отягощенная наследственность по СД-2, тошачковая и постпрандиальная гликемия, высокие *индекс массы тела* (ИМТ), уровни «печеночных» трансаминаз, уровень тиреотропного гормона, степень гипертрофии миокарда левого желудочка, показатель насосной функции сердца (фракция выброса левого желудочка), значительное количество желудочковых экстрасистол.

На основе дискриминантного анализа был разработан прогноз развития СД-2 у лиц с МС. Оценивая ранг информативности переменных дискриминантного уравнения для прогноза



развития СД-2, необходимо отметить, что наиболее значимыми в плане прогноза явились показатели гликемии, ИМТ, лабораторных проявлений стеатогепатоза и наличие отягощенной наследственности по СД-2.

При значении  $G(x) \geq 53,1$  у больного МС прогнозировался высокий риск развития СД-2, при  $G(x) < 53,1$  – риск развития СД-2 незначительный. Суммарная прогностическая корректность классификации составила 95,6%.

Для проверки решающего правила прогнозирования развития СД-2 у лиц с МС

была использована контрольная группа, полученные результаты свидетельствовали о высокой чувствительности и специфичности разработанного нами метода прогнозирования.

Таким образом, на основе данных клинико-инструментального обследования и проспективного наблюдения выявлена достоверная зависимость между инициальными проявлениями МС и последующим его течением, что позволяет с помощью методов математического моделирования прогнозировать развитие СД-2 и проводить целенаправленную его профилактику.

© Н.А. НЕГРУША, А.В. ГОРДИЕНКО, Д.Ю. ЗЕНИН, 2014  
УДК [618.3-06:616-008.9]-057.36

**Негруша Н.А. (negrunya@mail.ru), Гордиенко А.В. (gord503@mail.ru), Зенин Д.Ю. (ugizmo@gmail.com)** – Высокий уровень тревожности как фактор риска нарушения пищевого поведения и развития «гестационного метаболического синдрома» у женщин-военнослужащих.

Целью исследования была оценка у женщин-военнослужащих взаимовлияния повышенной тревожности, развившейся на фоне хронического стресса, на особенности пищевого поведения, а также состояние углеводного и липидного обменов в рамках измененного метаболизма на фоне беременности.

Проведено комплексное амбулаторное обследование 35 женщин-военнослужащих в период беременности, проходивших службу в воинских частях Западного военного округа в период с 2009 по 2012 г. Средний возраст составил  $27,8 \pm 5,5$  года, средний индекс массы тела –  $26,4 \pm 3,7$  кг/м<sup>2</sup>. Основным критерием для включения в исследование были анамнестические указания женщины на наличие хронического стресса различного генеза в течение как минимум последних 6 мес, сопровождавшегося высоким уровнем реактивной и личностной тревожности. Группа сравнения сформирована из 11 практически здоровых беременных из контингента гражданского населения без анамнестических указаний на наличие острого или хронического стресса в течение последнего года, с нормальным уровнем реактивной и личностной тревожности, репрезентативных по возрасту и сроку гестации исследуемой группе.

Обследование включало:

- изучение частоты и рациона питания;
- оценку углеводного (глюкоза плазмы и капиллярной крови натощак, пероральный глюкозотолерантный тест с 75 г глюкозы) и липидного обменов – *общий холестерин (ОХ), триглицериды (ТГ), липопротеины низкой плотности (ЛПНП)*;

- оценку антропометрических параметров (калиперометрия с измерением тол-

щины кожной складки в области щеки, подбородка, передневерхней и задневерхней поверхностей плеча, предплечья, груди, VII ребра, передневерхних поверхностей бедра, голени, подлопаточной, ягодичной областей, над гребнем подвздошной кости);

- оценку общей массы жировой ткани (по Matiegka, 1921).

Установлено, что женщины-военнослужащие ввиду отсутствия достаточного времени для адекватного контроля за рационом и режимом питания чаще имели склонность к ненормированному приему пищи, употреблению ее в большом объеме в вечерние часы. Также беременные с высоким уровнем реактивной и личностной тревожности были склонны к смягчению стресса путем приема пищи, в т. ч. в ночные часы, что приводило к избыточной прибавке массы тела.

В контрольной группе прибавка массы тела за весь период беременности в среднем составила  $12,7 \pm 3,3$  кг, в исследуемой группе –  $16,5 \pm 4,1$  кг. Причем существенная часть прибавляемого веса приходилась на увеличение общей массы жировой ткани. Так, если при первичном обследовании в исследуемой группе общая масса жировой ткани составляла около  $12,6 \pm 3,8$  кг (в контрольной группе –  $10,7 \pm 2,1$  кг), то к окончанию беременности в группе сравнения она увеличилась в 1,4 раза ( $15,3 \pm 3,2$  кг), а в группе женщин-военнослужащих – в 1,7 раза ( $20,7 \pm 4,2$  кг,  $p < 0,05$ ).

Как видно из таблицы, к 36-й неделе беременности толщина кожно-жировой складки в группе сравнения в среднем увеличилась в 1,2–1,4 раза, в группе женщин-военнослужащих – в 1,6–1,8 раза (максимальный



**Динамика увеличения общей массы жировой ткани и подкожно-жировой клетчатки по данным калиперометрии у женщин-военнослужащих**

Антропометрический параметр	I триместр (до 15-й недели беременности)		III триместр (36-я неделя беременности)	
	Женщины-военнослужащие (n=35)	Контрольная группа (n=11)	Женщины-военнослужащие (n=35)	Контрольная группа (n=11)
ТКС подлопаточной области, мм	27,2±7,2	28,7±5,5	43,7±5,9	35,1±6,3
ТКС в области VII ребра, мм	20,6±4,6	18,3±4,3	38,5±5,4*	27,7±7,5
ТКС над гребнем подвздошной кости, мм	25,1±4,8	26,6±5,8	52,9±7,5*	36,9±4,7
ТКС ягодичной области, мм	31,8±6,7	31,4±7,5	51,2±7,4*	42,5±8,1
Общая масса жировой ткани, кг	12,6±3,8	10,7±2,1	20,7±4,2*	15,3±3,2

**Примечания:** ТКС – толщина кожной складки; \* различие с данным показателем, полученным в 1-м триместре беременности, статистически значимо (p<0,05).

прирост кожно-жировой складки был над гребнем подвздошной кости – в 2,1 раза).

В случае, если избыточное отложение подкожно-жировой клетчатки происходило в большей степени в области верхней половины тела (определялось по толщине кожно-жировой складки в области плеча, VII ребра, подлопаточной области и над гребнем подвздошной кости), то это существенно повышало риск развития гестационного сахарного диабета: 3 случая заболевания в первом триместре беременности, к 28-й неделе количество женщин с гестационным сахарным диабетом увеличилось до 6, а к 36-й неделе – до 11 (31,4% от всей группы). При этом в контрольной группе гестационный сахарный диабет был выявлен всего в 2 случаях за весь период беременности (18,2% от всей группы).

Анализ липидного обмена показал, что уже исходно в 1-м триместре беременности у 37,1% женщин-военнослужащих (13 человек) имела место дислипидемия с повышением уровня ОХ (6,75±1,16 ммоль/л), ТГ (2,44±0,55 ммоль/л) и ЛПНП (3,16±1,41 ммоль/л). При обследовании на 28-й и 36-й неделях гестации дислипидемия в обеих исследуемых группах прогрессировала закономерно сроку беременности. Однако, несмотря на то что за беременность уровень ОХ и ТГ больше увеличился в группе сравнения (ОХ – в 1,7 раза против 1,3 раза в исследуемой группе, ТГ – в 2,2 раза против 1,8 раза в исследуемой группе), тем не менее дислипидемия оставалась более существенной в группе женщин-военнослужащих (ОХ – 8,89±1,84 ммоль/л против 6,95±1,59 ммоль/л, ТГ – 4,38±1,15 ммоль/л против 2,91±0,87ммоль/л, ЛПНП – 4,81±

1,63 ммоль/л против 3,24±1,16 ммоль/л соответственно для исследуемой группы и группы контроля).

Если у женщины отложение подкожно-жировой клетчатки было более выраженным в области верхней половины тела, то это существенно повышало риск формирования гестационного сахарного диабета. Вероятно, избыточное отложение в верхней половине тела является ранним предвестником развития абдоминального ожирения, которое, в свою очередь, и предопределяет увеличение частоты нарушений углеводного обмена у беременных.

Изменения гормонального статуса приводили к закономерному развитию транзитной физиологической дислипидемии беременных. Нарушения пищевого поведения у беременных являлись менее значимым фактором для ее формирования. В данном случае на степень дислипидемии к концу беременности большее влияние оказывало наличие проатерогенной дислипидемии типа IIb, имевшейся до беременности.

Таким образом, высокий уровень тревожности у женщин-военнослужащих представляет собой один из ключевых факторов развития цепочки нарушений метаболизма: нарушение пищевого поведения → формирование висцерального ожирения → развитие гестационного сахарного диабета и патологической дислипидемии. Представленный симптомокомплекс укладывается в рамки «неполного метаболического синдрома беременных», требующего более тщательного наблюдения за данной группой женщин со стороны акушера-гинеколога, кардиолога, эндокринолога, терапевта в период беременности ввиду высокого риска развития акушерских осложнений.



© А.Ю.АКУЛИЧ, Ю.В.АКУЛИЧ, 2014  
УДК 616.718.42-001.5-089

**Акулич А.Ю., Акулич Ю.В. (med@pgma.perm.su) – Дифференцированный подход к хирургической тактике при переломах шейки бедра.**

В структуре травматизма переломы шейки бедра у лиц пожилого и старческого возраста составляют около 20%. В 25% случаев больные с переломом шейки бедра умирают в первые 6 мес после травмы. При оперативном лечении таких повреждений летальность составляет 15%, при консервативном – 40%. В подавляющем большинстве причинами смерти неоперированных пациентов с переломами шейки бедра являются сердечно-легочная декомпенсация на фоне гиподинамии.

Активная хирургическая тактика при переломах данной локализации общепризнана. Главной целью хирургического лечения пациентов пожилого и старческого возраста является ранняя мобилизация больного. Однако результаты оперативного лечения оставляют желать лучшего. В послеоперационный период у 25% больных развивается тяжелый артроз, у 18% – асептический некроз головки и шейки бедра. Среди причин смерти оперированных пациентов доминируют острый инфаркт миокарда, острые нарушения мозгового кровообращения, тромбоэмболия легочной артерии.

Предложено много способов и методов хирургического лечения переломов шейки бедра, которые можно разделить на несколько групп:

- остеосинтез монолитной конструкцией;
- остеосинтез некомпонирующими конструкциями с диафизарной накладкой;
- остеосинтез компонирующими конструкциями;
- эндопротезирование тазобедренного сустава.

Количество несращений переломов шейки бедра после остеосинтеза достаточно велико. В зависимости от типа фиксатора и вида перелома несращения наблюдаются в 10–30% случаев. Применяемое в настоящее время тотальное или однополюсное эндопротезирование при переломах шейки бедра нельзя рассматривать как альтернативу остеосинтезу. Травматичность такой операции и высокая стоимость имплантатов не позволяют широко использовать этот метод. В свежих случаях остеосинтез остается основным методом хирургического лечения.

Однако большое количество неудовлетворительных исходов остеосинтеза при

переломе шейки бедра говорит о том, что проблема хирургического лечения данных повреждений далека от решения.

Больные с переломами шейки бедра в пожилом и старческом возрасте нуждаются в наиболее раннем восстановлении опороспособности поврежденной конечности. Это подразумевает в первую очередь восстановление механических свойств костной ткани, нарушенных вследствие характера повреждения, адаптивной реакции костной ткани на отсутствие физиологической нагрузки на фоне имеющихся у подавляющего большинства больных с переломами шейки бедра нарушений процессов ремоделирования костной ткани.

Успех оперативного лечения переломов шейки бедра зависит от многих факторов (кровообращение отломков, точность репозиции, жесткость системы «кость – фиксатор – кость»). Важность последнего фактора трудно переоценить. Недостаточная жесткость является основной причиной, из-за которой стабильность, достигнутая путем использования внутренней фиксации, может быть поставлена под угрозу в случае рассасывания кости в зоне перелома или в области контакта жесткого фиксатора с костью. Предоперационное планирование при остеосинтезе переломов шейки бедра включает в себя расчет необходимой и постоянной на период сращения перелома жесткости системы «кость – фиксатор – кость».

Неоднородность механических свойств костной ткани по объему шейки и головки бедра, доказанную экспериментально, необходимо учитывать при планировании оперативного лечения и прогнозировании исхода операции.

Нормальные разрушающие напряжения сжатия  $\sigma_c$  губчатой костной ткани шейки бедра представлены в табл. 1 и 2.

**Таблица 1**  
**Распределение величины  $\sigma_c$  в шейке бедра**

Локализация	$\sigma_c$ , МПа
Верхняя половина	131,0
Дорсальная часть нижней половины	187,2
Вентральная часть нижней половины	133,1





Таблица 2  
**Распределение величин  $\sigma_c$   
 в головке бедра**

Сектор локализации	$\sigma_c$ , МПа
передневерхний	133,0
задневерхний	83,2
передненижний	245,0
задненижний	162,0

Существенные различия в величине разрушающих напряжений губчатой кости головки и шейки бедра по ее объему диктуют необходимость учета неоднородности распределения прочности костной ткани при остеосинтезе переломов шейки бедра. Величина предельного момента затягивания винтов при остеосинтезе переломов шейки бедра зависит от прочности костной ткани головки и шейки бедра в зоне резьбы винта у конкретного пациента и определяется по формуле:

$$M_{np} = \pi l_1 d_1 k k_m \frac{\tau}{2S} \left[ f_1 (d_3 + d_4) + d_2 \frac{P + \pi d_2 f}{\pi d_2 - P f} \right], \quad (1)$$

где  $\pi=3,14$ ;  $d_1$  – диаметр резьбы винта (мм);  $l_1$  – диаметр резьбы винта (мм);  $k$  – коэффициент полноты резьбы, равный 0,87;  $k_m$  – коэффициент неравномерности нагрузки на витки резьбы в кости, равный 0,55;  $\tau$  – касательные разрушающие напряжения губчатой кости;  $S$  – коэффициент безопасности, равный 1,5;  $f_1$  – коэффициент трения между головкой винта и шайбой (~0,1);  $f$  – коэффициент трения между поверхностью винта и костью (~0,08);  $d_2$  – средний диаметр резьбы (мм);  $d_3$  – диаметр тела винта (мм);  $d_4$  – диаметр головки винта (мм);  $P$  – шаг резьбы (мм).

Величина  $\tau$  принимается пропорциональной  $\sigma_c$ :

$$\tau = A \sigma_c, \quad (2)$$

где коэффициент  $A$  определяется по экспериментальным измерениям значений  $\tau$ .

Другой важный биомеханический параметр костной ткани шейки и головки бедра – модуль упругости  $E$ , характеризующий жесткость кости, является квадратичной функцией плотности:

$$E = B \rho^2, \quad (3)$$

где  $B$  – коэффициент, равный 100;  $\rho$  – средняя по объему данной локализации минеральная плотность костной ткани ( $\text{г}/\text{см}^3$ ).

Зависимость прочности костной ткани от модуля упругости  $E$  выражается соотношением:

$$\sigma = 0,0416 E, \quad (4)$$

где  $\sigma$  – напряжение разрушения губчатой костной ткани.

Из равенств (2) – (4) следует связь между касательными разрушающими напряжениями  $\tau$  и минеральной плотностью  $\rho$  губчатой костной ткани, выражаемая соотношением:

$$\tau = 0,0416 A B \rho^2 \quad (5)$$

Измеряя плотность костной ткани в предполагаемой зоне имплантации винта, по формуле (5) определяем величину касательных напряжений  $\tau$  костной ткани в зоне резьбы винта и вычисляем предельно допустимый момент заворачивания винта по формуле (1). В случае превышения величины момента закручивания винта над пределами значения  $M_{np}$  риск потери жесткости соединения в системе «кость – фиксатор – кость» из-за мгновенного разрушения костной ткани в зоне резьбы винта существенно повышается. Кроме того, высокий уровень напряжений в губчатой костной ткани при больших моментах закручивания винтов вызывает адаптивную перестройку кости со снижением жесткости соединения в системе «кость – фиксатор – кость» в течение периода сращения перелома шейки бедра. Это диктует необходимость выработки индивидуальной программы ведения больного в период реабилитации.

С помощью метода относительных параметров и данных пространственной 3D-реконструкции в сотрудничестве с кафедрой теоретической механики Пермского государственного технического университета нами разработана методика компьютерной модели «поведения» биомеханических свойств губчатой костной ткани проксимального отдела бедра с учетом ее адапционных свойств в любой фазе периода сращения перелома шейки бедра. Моделирование биомеханических параметров губчатой кости шейки бедра позволит прогнозировать исход оперативного лечения переломов данной локализации и аргументированно подойти к выбору способа оперативного лечения и ведения больного в период реабилитации.



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2014  
УДК 61:91

## Современные источники для составления медико-географической характеристики

*СОЛДАТОВ Е.А., доктор медицинских наук, подполковник медицинской службы<sup>1</sup>  
ГОЛОТА А.С., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы запаса<sup>2</sup>  
КРАССИЙ А.Б., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы  
в отставке<sup>1</sup>  
ПАРФЕНОВ В.Д., профессор, полковник медицинской службы в отставке<sup>1</sup>*

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

*Soldatov E.A., Golota A.S., Krassii A.B., Parfenov V.D. – The modern sources for making a medical geography description. The current article is dedicated to application of Internet for acquisition of medical geography information. The vast majority of the modern domestic reference manuals are neither reliable nor up-to-date. At the time when the foreign printed sources are not easily accessible the foreign web resources often become the main source of information. The article possesses some practical advice on how to find the general, medical and military medical data on the web. It is emphasized the necessity of careful cross validation of all the obtained data to be confident in their reliability.*

*К е у в о р д с:* information technology, medical geography, medical geography description.

Общезвестно, что основными требованиями к источникам информации являются достоверность, достаточная новизна и необходимая конкретика. К сожалению, большинство современных отечественных справочных изданий не обладают ни необходимой достоверностью, ни достаточной новизной. Нередко под видом новых изданий выпускаются перепечатки, а качество редактирования подобных текстов низкое. Именно поэтому русскоязычные источники часто не удовлетворительны, зарубежные же печатные источники в силу разных причин малодоступны. Отсюда с неизбежностью вытекает, что в качестве основного источника информации выступает зарубежный Интернет. Настоящая статья затрагивает некоторые аспекты его использования для получения *медико-географической информации*.

Почти всегда, за исключением случаев, когда тема уже хорошо проработана, целесообразно начинать с англоязычной энциклопедии *Википедия* [8]. Страноведческие статьи Википедии обычно написаны местными специалистами, их отличает высокая степень достоверности, богатство деталей, всесторонность

охвата темы, отборная библиография и постоянное обновление. Для доступа к статье об интересующей стране достаточно ввести название страны в поисковое окно сайта. Статья может быть загружена и распечатана в формате PDF. Например, статья об Афганистане (Afghanistan) насчитывает 35 страниц, содержит все необходимые для медико-географической характеристики разделы, включая небольшую, но документально насыщенную часть, посвященную медицине, библиографический аппарат насчитывает более 300 источников с немедленным доступом к тексту.

Бытует мнение, что раз Википедия анонимна, то ее можно использовать, не ссылаясь. На самом деле это не так. Данное интернет-издание публикуется по специальной международной лицензии\*, допускающей свободное (и даже коммерческое) использование продукции, но с обязательной недвусмысленной ссылкой на соответствующую статью Википедии.

Для получения *информации общего характера* рекомендуется использовать

\* Creative Commons Attribution-ShareAlike License.



кает копирование и репродукцию графического материала при условии четкой ссылки на первоисточник.

В заключение отметим, что все вышеупомянутые источники медико-географической информации являются открытыми, бесплатными и не требующими регистрации.

### Литература

1. About.com. The main page. URL: <http://www.about.com/#!/editors-picks/> (дата обращения: 17.11.2013).
2. Centers for Disease Control and Prevention. The Official Web Site. URL: <http://www.cdc.gov/> (дата обращения: 17.11.2013).
3. Countries // The Official Web Site of the World Health Organization. URL: <http://www.who.int/countries/en/> (дата обращения: 17.11.2013).
4. Infoplease. The main page. URL: <http://www.infoplease.com/> (дата обращения: 17.11.2013).

И наконец, нелишне также напомнить, что все виды информации надо тщательно перепроверять. Для этого целесообразно данные, полученные из одного источника, сравнивать с данными других источников, что собственно и подразумевает стандартная практика научного исследования.

5. Lonelyplanet. The main page. URL: <http://www.lonelyplanet.com/> (дата обращения: 17.11.2013).
6. Medical Surveillance Monthly Report // Armed Forces Health Surveillance Center. URL: <http://www.afhsc.mil/msmr> (дата обращения: 18.11.2013).
7. PubMed // US National Library of Medicine. URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> (дата обращения: 18.11.2013).
8. Wikipedia. The main page. URL: [http://en.wikipedia.org/wiki/Main\\_Page](http://en.wikipedia.org/wiki/Main_Page) (дата обращения: 17.11.2013).

## Внебольничная пневмония

В 6-м номере за 2014 г. (от 6 февраля) *Медицинского журнала Новой Англии*<sup>1</sup>, в разделе «Клиническая практика» опубликована лекция, посвященная практическим вопросам диагностики и лечения *внебольничной пневмонии* (ВП)<sup>2</sup>.

Во вступлении отмечается, что в связи с высокой летальностью (50 тыс. ежегодно в США) и дорогостоящим лечением ВП постоянно держится в фокусе внимания ведущими медицинскими правительственными и частными организациями США.

В большинстве случаев диагноз ВП не представляет затруднения. Он базируется на *инфекционной триаде* (лихорадка, озноб, лейкоцитоз), *симптомах поражения дыхательной системы* (кашель, повышенное отделение мокроты, одышка, боль в грудной клетке, патология при физикальном исследовании легких), *появлении рентгенологических признаков легочной инфильтрации*.

Лечение ВП должно начинаться тотчас после установления диагноза. Основой лечения являются антибиотики. Промедление с их назначением более 4 ч ведет к увеличению внутригоспитальной летальности. Назначаемые препараты должны покрывать одновременно *Streptococcus pneumoniae* и три атипичных возбудителя ВП (*Chlamydophila pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae* и *Legionella pneumophila*). Показано, что бактериологическое исследование мокроты не влияет на выбор препарата. Препаратами первой линии являются респираторные фторхинолоны, конкретно моксифлоксацин (400 мг в день) или левофлоксацин (750 мг в день). В качестве альтернативы используется комбинация цефалоспорины 2-го или 3-го поколения с макролидом. Продолжительность курса антибиотикотерапии 5–7 дней. Более длительный курс не улучшает исход.

От 5 до 20% больных ВП нуждаются в *интенсивной терапии* (ИТ). Существующие формальные системы оценки тяжести пневмонии недостаточно подходят для практики, например, *индекс тяжести пневмонии* (Pneumonia Severity Index – PSI) слишком сложен и требует специального софта. Безусловному лечению в условиях отделения ИТ подлежат больные с ВП, нуждающиеся в *эндотрахеальной интубации*

<sup>1</sup> The New England Journal of Medicine (NEJM), издается с 1812 г., штаб-квартира издательства – Бостон, штат Массачусетс, США, импакт-фактор 2013 г. – 51,66. – Ред.

<sup>2</sup> Wunderink R.G., Waterer G.W. Community-Acquired Pneumonia // N. Engl. J. Med. – 2014. – Vol. 370, N 6. – P. 543–551. PDF. URL: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc1214869> (дата обращения: 08.02.2014).



и аппаратной вентиляции легких, а также вазопрессорной поддержке. Дополнительные показания можно сформулировать с помощью несложной таблицы 5 на с. 549. В ней перечислены доступные в каждом госпитале клинико-лабораторные показатели. Если у больного имеются 3 и более из 9 т. н. *малых критериев тяжести пневмонии*, то ему показано лечение в отделении ИТ. Задержка с переводом больного с ВП в отделение ИТ увеличивает летальность.

## Сибирезвенная инфекция у наркоманов, употребляющих героин

Выходящий в Германии ежемесячный «Военно-медицинский журнал» (*Wehrmedizinische Monatsschrift* – орган медицинской службы бундесвера) в октябрьском номере 2012 г. поместил статью о случаях заражения сибирской язвой среди наркоманов, употребляющих героин\*. Информация была предоставлена в т. ч. *Институтом микробиологии бундесвера* (Мюнхен, начальник – полковник медицинской службы проф. Л.Цоллер).

В 2009–2010 гг. в Европе появились сообщения о новых формах сибирской язвы, зафиксированных среди инъекционных наркоманов. Источником заражения предположительно был героин, контаминированный спорами *Bac. anthracis*. В общей сложности на территории Великобритании (преимущественно в Шотландии), а также в районе германского Аахена зараженными сибирской язвой оказались 89 человек, употреблявших героин; 19 из них скончались. В течение трех дней после введения зараженного наркотика в местах инъекций, как правило, появлялись воспаления мягких тканей с ярко выраженными отеками, компартмент-синдромом и некротизирующим фасциитом. В отдельных случаях наблюдались токсемия и множественные кровоизлияния вплоть до полиорганной недостаточности и смерти.

С октября 2010 г. об инфекциях сибирской язвы, связанных с инъекциями, больше не сообщалось, однако с июня по начало августа 2012 г. в Германии, Дании, Франции и Великобритании было зафиксировано 7 новых случаев заболевания, два из них – с летальным исходом. В статье рассматриваются два случая заражения сибирской язвой (в т. ч. один, завершившийся летально), выявленных в Германии.

Оба штамма *Bac. anthracis*, переданные в Институт микробиологии бундесвера, были быстро распознаны. С помощью молекулярно- и судебно-биологических исследований группа специалистов по сибирской язве обнаружила родство последних бактериальных штаммов со штаммами, ставшими причиной заражения наркоманов в 2009–2010 гг. Неясным оставалось, был ли героин заражен намеренно или же существует какое-то естественное объяснение. Исследования, проведенные затем в Англии и США, показали, что речь идет не об известных и уже частично использованных в качестве биологического оружия штаммах сибирской язвы, а о неизвестном генетическом типе бактерий, родственных возбудителю, обнаруженному в Турции. Поскольку 90% всего героина в мире производится на территории Афганистана, можно предположить, что во время его контрабандной перевозки героин смешивался с веществами животного происхождения, вместе с которыми в наркотик попали и споры сибирской язвы. Так, героин часто разбавляется костной мукой, или же при его контрабанде используются шкуры животных.

До настоящего времени остается неясным, был ли это повторный случай заражения наркотика или же речь идет об одном и том же источнике зараженного героина, в разное время пущенного в оборот. Намеренное заражение героина спорами сибирской язвы с целью использования его в качестве биологического оружия представляется маловероятным.

В клинике не зафиксировано ни одного случая заражения медперсонала, поэтому достаточными являются стандартные меры по соблюдению гигиены и использование медицинских перчаток и халата в случае наличия у больного ран с выделениями.

\* [http://www.wehrmed.de/article/2178-INFORMATION\\_ZU\\_MILZBRANDINFEKTIONEN\\_BEI\\_HEROINKONSUMENTEN.html](http://www.wehrmed.de/article/2178-INFORMATION_ZU_MILZBRANDINFEKTIONEN_BEI_HEROINKONSUMENTEN.html)



© Л.Е.ГОРЕЛОВА, А.Е.ЛОКТЕВ, 2014  
УДК [61:355](091)(470)«1914–1918»

## Санитарно-эпидемиологическое обеспечение Русской армии в Первой мировой войне 1914–1918 гг.

ГОРЕЛОВА Л.Е., профессор (ekaterinaaea114@gmail.com)<sup>1</sup>  
ЛОКТЕВ А.Е., доктор медицинских наук, полковник медицинской службы запаса<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Научно-исследовательский институт истории медицины РАМН, Москва; <sup>2</sup>Южно-Уральский государственный медицинский университет, г. Челябинск

*Gorelova L.E., Loktev A.E. – Sanitary and epidemiological supply for the Russian Army during the First World War (1914–1918). At the beginning of the First World War the most typical diseases in the Russian Army were typhoid, typhus, diphtheria, cholera, smallpox and other infectious diseases. At the beginning of the First World War the level of infectious morbidity was significantly low, but further increased and pandemic risk arose. Servicemen were mostly ill with typhus, relapsing fever, flux, cholera, smallpox and typhoid. The highest mortality rate was registered in patients with cholera, typhus and typhoid. According to the prewar deployment program of the Russian Army anti-epidemiologic facilities were established. By the end of war were established 110 sanitary-and-hygienic and 90 disinfection units. However, organization of anti-epidemiologic security was unsatisfactory. Due to lack of specialists and equipment anti-epidemiologic facilities of units were under strength. Commanders of sanitary units and sanitary service had not enough resources for operational service in the Forces and facilities of rear area.*

*Key words: the First World War, the Russian Army, infectious morbidity, sanitary-and-hygienic and anti-epidemiologic measures.*

Санитарно-эпидемическая обстановка в стране, когда Россия вступила в Первую мировую войну, была неблагоприятной. Удельный вес инфекционных болезней в общей структуре заболеваемости населения и показатели смертности от них на протяжении четырех предвоенных лет были весьма высокими.

В предвоенный период особенно большое распространение получил брюшной тиф: в период с 1906 по 1909 г. заболеваемость им в общей структуре инфекционных болезней составляла до 5,6%, в последующие три года – до 5,2%. Доля смертности от брюшного тифа была наибольшей в 1906 г. – 0,9%, в 1910 г. ее уровень составлял 0,89%, в 1912 г. – 0,64% [18, с. 92].

В 1913 г. заболеваемость населения инфекционными болезнями достигла (на 10 тыс. человек): гриппом – 222, корью – 32,9, дизентерией – 31,4, коклюшем – 31,3, дифтерией – 31,1, скарлатиной – 28,3, брюшным тифом и паратифом – 26,6, сыпным тифом – 7,3, натуральной оспой

– 4,4, возвратным тифом – 1,9. Ежегодно число больных малярией превышало 3,5 млн человек [19].

Из года в год регистрировалась заболеваемость холерой. Так, в 1910 г. этой особо опасной инфекцией заболело 212 тыс. человек, из которых 100 тыс., или почти 50%, умерли<sup>1</sup>.

Высокой была инфекционная заболеваемость и в Русской армии. В структуре заразных болезней сыпной тиф в 1912 г. составлял 1,13%, а такие инфекции, как грипп и дизентерия, – соответственно 3,3 и 0,6% [18, с. 305–328].

Начальный период войны не дал существенного повышения инфекционной заболеваемости в армии, но впоследствии ее рост стал настолько значительным, что возникла опасность широкого распространения инфекций [25, с. 144]. Армия «стала тем очагом, откуда эпидемии перенеслись в глубь страны» [14].

<sup>1</sup> Российский государственный военно-исторический архив (РГВИА), ф. 1278, оп. 2, д. 2388, л. 3.



Именно в ходе Первой мировой войны была осознана необходимость создания подвижных механизированных прачечных. Военное ведомство не имело в своем распоряжении ничего подобного. И здесь на помощь армии пришли общественные организации, наладившие изготовление подвижных горяче-воздушных дезинфекционных камер типа «Гелиос» и пароформалиновых камер. Их силами было сформировано 1126 банно-прачечных отрядов и бань, 229 механических и ручных прачечных, более 13 банно-прачечных поездов [17]. Приказом Верховного начальника санитарной и эвакуационной части от 10 марта 1916 г. № 132 было объявлено «Наставление для стирки белья и уничтожения насекомых»<sup>8</sup>.

Таким образом, в период Первой мировой войны имело место увеличение числа санитарно-гигиенических и противоэпидемических учреждений: корпусных

санитарно-гигиенических отрядов, дезинфекционных отрядов дивизий, подвижных лабораторий (в вагонах), банно-прачечных поездов, изоляционно-пропускных пунктов, прививочных отрядов, бактериологических лабораторий и др. Однако организация санитарно-эпидемиологического обеспечения войск оставалась неудовлетворительной, а в ряде вопросов ухудшилась по сравнению с Русско-японской войной. Децентрализации управления противоэпидемическими учреждениями, которые были рассредоточены по дивизиям и корпусам, снижала эффективность их работы. Недостаток специалистов, технических средств и оборудования приводил к тому, что предусмотренные штатами учреждения не были укомплектованы полностью, а в распоряжении начальников санитарных отделов армий и санитарной службы фронтов не было достаточных сил и средств для оперативного использования их по назначению.

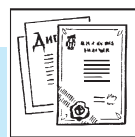
<sup>8</sup> РГВИА, ф. 2018, оп. 1, д. 89, л. 222.

## Литература

1. 50 лет советского здравоохранения 1917–1967. — М.: Медицина, 1967. — 699 с.
2. Александров В.Н. Инфекционная заболеваемость в Русской армии в Первую мировую войну 1914–1918 гг. / Рукопись. — Л., 1973. — 146 с.
3. Бернгоф Ф.Г. К вопросу о предохранительных прививках в войсках // Воен.-сан. сборник. — 1928. — Вып. 2. — С. 87.
4. Вестник Красного Креста. — 1914. — № 8. — Октябрь. — С. 236.
5. Вестник Красного Креста. — 1916. — Июль-август (раздел офиц.). — С. 82–84.
6. Вестник Красного Креста. — 1916. — Октябрь. — С. 260.
7. Воен.-мед. журн. — 1914. — Т. 241. Октябрь (раздел офиц.). — С. 1–18.
8. Воен.-мед. журн. — 1914. — Т. 241. Октябрь (раздел офиц.). — С. 19–38.
9. Воен.-мед. журн. — 1914. — Т. 241. Сентябрь (раздел офиц.). — С. 9, 24.
10. Воен.-мед. журн. — 1915. — Т. 243. Ноябрь. — С. 474.
11. Гинзбург М.В. Изоляционно-пропускной пункт // Энцикл. словарь воен. мед. — М., 1947. — Т. 2. — Стб. 871.
12. Гладких П.Ф., Локтев А.Е. Мобилизационное развертывание госпитальных средств Русской армии и их состояние во время Первой мировой войны 1914–1917 гг. / Материалы I Съезда Конфедерации историков медицины. 12–14 марта 1998 года. — М.: Медицина, 1998. — С. 124–126.
13. Гладких П.Ф., Локтев А.Е. Очерки истории отечественной военной медицины. Книга XIV. На противоэпидемических фрон-

тах Русской армии. 1861–1945 гг. — СПб; Челябинск, 2004. — 243 с.

14. Каминский Л.С. Санитарное состояние населения в 1914–1918 гг. и военные потери // Мед. и демограф. статистика. — М., 1974. — С. 125.
15. Краткий обзор деятельности Российского общества Красного Креста по оказанию помощи раненым и больным воинам. — Пг., 1916. — 91 с.
16. Кудлай Д.Г. Заболотный Даниил Кириллович // Большая мед. энциклопедия. — 3-е изд. — Т. 8. — М.: Сов. энциклопедия, 1978. — С. 273.
17. Михельсон Г.А. Организация банно-прачечного обслуживания в иностранных армиях // Воен.-сан. дело. — 1936. — № 11. — С. 49.
18. Отчет о санитарном состоянии Русской Армии за 1912 г. — СПб, 1914. — 519 с.
19. Отчет о состоянии народного здоровья и организация врачебной помощи в России за 1915 г. // Русский врач. — 1915. — № 46. — С. 1103.
20. Розенблюм Н.К., Берман В.М. Наши достижения на фронте борьбы с инфекционными болезнями за 15 лет // Воен.-мед. журн. — 1933. — Т. 14. — Вып. 1. — С. 26.
21. Русский врач. — 1915. — № 35. — С. 911.
22. Санитарная служба Русской Армии в войне 1914–1917 гг.: Сборник документов. — Куйбышев, 1942. — 464 с.
23. Смирнов Е.И. Вопросы организации и тактики санитарной службы. — М., 1942. — 88 с.
24. Смирнов Е.И., Лебединский В.А., Гарин Н.С. Войны и эпидемии. — М.: Медицина, 1988. — 238 с.
25. Труды комиссии по обследованию санитарных последствий войны 1914–1920 гг. — М.; Пг., 1923. — 227 с.



## НАЗНАЧЕНИЯ

**ЕФИМЕНКО  
НИКОЛАЙ АЛЕКСЕЕВИЧ**

назначен главным хирургом Министерства обороны Российской Федерации.

## ЮБИЛЕИ

© И.Б.МАКСИМОВ, 2014  
УДК 616:355 (092 Крылов Н.Л.)



**21 января 2014 г.** исполнилось 85 лет заместителю начальника ГВКГ им. Н.Н.Бурденко по клинико-экспертной работе, заслуженному врачу РФ и Казахской ССР, кандидату медицинских наук, доценту генерал-майору медицинской службы в отставке **Николаю Леонидовичу Крылову**.

После окончания Военно-медицинского факультета при Харьковском медицинском институте (1953) служил в Прикарпатском военном округе начальником медицинского пункта горно-стрелкового полка, начальником приемно-сортировочного отделения медико-санитарной роты, на других должностях. В 1956–1961 г. проходил службу в Южной группе войск.

В 1963 г. окончил факультет усовершенствования врачей ВМедА им. С.М.Кирова, служил в Туркестанском и Среднеазиатском военных округах, был консультантом-хирургом медицинского отдела и начальником медицинского отдела – начальником медицинской службы Научно-исследовательского и испытательного полигона войск ПВО СССР.

С 1973 г. служил заместителем начальника ГВКГ им. Н.Н.Бурденко по медицинской части, а с 1983 по 1994 г. – начальником госпиталя.

После ухода в отставку (1994) Николай Леонидович ведет большую клинико-экспертную работу, а также является председателем Совета ветеранов госпиталя. Он автор четырех книг, двух изобретений, более 170 публикаций в периодической печати.

Заслуги Н.Л.Крылова отмечены премией Правительства РФ, орденами Красной Звезды, Почета, «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР» III степени, Октябрьской Революции, «Орденом Гипократа», медалью «За отвагу».

**Командование Главного военно-медицинского управления Министерства обороны Российской Федерации, Главного военного клинического госпиталя им. Н.Н.Бурденко, совет Объединения ветеранов военно-медицинской службы, редакционная коллегия «Военно-медицинского журнала» сердечно поздравляют Николая Леонидовича Крылова с 85-летием, желают ему крепкого здоровья, счастья и дальнейших успехов в деле служения Отечеству.**

© В.С.ПОЛОВИНКА, 2014  
УДК 616:355 (092 Конышев И.С.)



**20 января 2014 г.** исполнилось 70 лет профессору кафедры медико-профилактических дисциплин Института усовершенствования врачей ФКУ «Медицинский учебно-научный клинический центр им. П.В. Мандрыка» МО РФ, доктору медицинских наук, профессору полковнику медицинской службы в отставке **Ивану Сергеевичу Конышеву**.

И.С.Конышев родился в Витебской области. После окончания в 1966 г. Витебского медицинского института был призван в Вооруженные Силы на должность начальника медицинской службы отдельной воинской части. В последующем служил старшим врачом-специалистом медицинского пункта, начальником медицинской



службы артиллерийского и зенитно-ракетного испытательного полигона Сухопутных войск.

По окончании в 1978 г. с отличием факультета руководящего медицинского состава ВМедА им. С.М.Кирова по специальности «Гигиена» был назначен на должность главного гигиениста Среднеазиатского военного округа. Являлся одним из организаторов более десятка исследовательских пеших сверхдальних переходов добровольцев по пустыне, что позволило оптимизировать вопросы снабжения и медицинского обеспечения контингентов, находящихся в экстремальных условиях.

После увольнения из Вооруженных Сил работал заведующим научно-исследовательской лабораторией «Санитарно-противоэпидемическое обеспечение» во Всероссийском центре медицины катастроф «Защита», где сконцентрировал научный поиск на разработке концептуальных подходов к структурированию гигиены чрезвычайных ситуаций в систему знаний медицины профилактического направления. В настоящее время основное внимание в научно-исследовательской деятельности уделяет разработке систем интеллектуальной поддержки принятия решений по отражению биологических угроз.

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

**Командование Главного военно-медицинского управления, ФКУ «Медицинский учебно-научный клинический центр им. П.В.Мандрыка» Министерства обороны Российской Федерации, редакционная коллегия «Военно-медицинского журнала», совет Объединения ветеранов военно-медицинской службы сердечно поздравляют Ивана Сергеевича Конышева с юбилеем, желают ему крепкого здоровья, счастья и новых успехов.**

## О Б Ъ Я В Л Е Н И Е

### **О наборе в военную докторантуру и адъюнктуру Военно-медицинской академии имени С.М.Кирова**

В соответствии с планом комплектования, утвержденным министром обороны РФ 18.12.2013 г., Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова проводит набор в военную докторантуру по медицинским, фармацевтическим и педагогическим наукам и адъюнктуру по медицинским (очную) и педагогическим наукам (очную и заочную).

В докторантуру академии принимаются офицеры, имеющие ученую степень кандидата наук по соответствующей отрасли науки; стаж научной, научно-педагогической, педагогической работы не менее 5 лет; научные достижения, подтвержденные списком опубликованных научных работ и (или) патентами на изобретения и иные объекты интеллектуальной собственности; проходящие военную службу в образовательной (научно-исследовательской) организации Министерства обороны РФ не менее 1 года, с которыми может быть заключен контракт на время подготовки в докторантуре и на 5 лет военной службы после ее окончания.

В адъюнктуру академии принимаются офицеры, проходящие службу не менее 2-х лет на воинских должностях, подлежащих замещению офицерами, имеющие высшее профессиональное образование (специалитет, магистратура, ординатура), положительно зарекомендовавшие себя по службе и проявившие способности к педагогической или научной деятельности, подтвержденные конкретными результатами, с которыми может быть заключен контракт на время обучения в адъюнктуре и на 5 лет военной службы после ее окончания.

Срок представления документов до 01.04.2014 г. Документы, поступившие позже указанного срока либо не в полном объеме, рассмотрению не подлежат.

Полный перечень документов и научных специальностей, по которым осуществляется набор в докторантуру и адъюнктуру академии, размещен на официальном сайте Военно-медицинской академии по адресу: <http://www.vmeda.org/usloviyapriema.html>

Справки по телефонам:

- медицинские и фармацевтические науки – 8 (812) 292-33-86, заместитель начальника отдела (организации научной работы и подготовки научно-педагогических кадров) (по подготовке научных и научно-педагогических кадров) Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова майор медицинской службы Овчинников Дмитрий Валерьевич;
- педагогические науки – 8 (812) 292-31-86, заместитель начальника научно-исследовательского и редакционно-издательского отдела Военного института физической культуры Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова майор Фролов Алексей Олегович.





## Правила для авторов «Военно-медицинского журнала»

### Уважаемые авторы!

Обращаем ваше внимание, что журнал входит в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых публикуются значимые результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук, а также в международные информационные системы и базы данных.

1. В соответствии с требованиями Высшей аттестационной комиссии, а также Российского индекса научного цитирования для публикации в журнале необходимо представлять **на отдельном листе** следующие сведения об авторах:

- фамилия, имя, отчество всех авторов полностью (на русском и английском языках), ученая степень, звание, должность;
- полное название организации – место работы каждого автора в именительном падеже, страна, город (на русском и английском языках). Если все авторы работают в одном учреждении, можно не указывать место работы каждого автора отдельно;
- адрес электронной почты каждого автора;
- корреспондентский почтовый адрес и телефон для контактов с авторами статьи (можно один на всех авторов).

2. В редакцию направляются первый и второй экземпляры статьи, отпечатанные 14-м кеглем на одной стороне листа бумаги формата А4 (210×297 мм) или близкого к нему через 1,5 интервала между строками (шрифт Times New Roman). Статья должна быть подписана всеми авторами.

3. На статью представляются подписанное командиром части (руководителем учреждения, организации) препроводительное письмо и утвержденное им экспертное заключение, а на изобретение или рационализаторское предложение – один экземпляр заверенной копии авторского свидетельства или удостоверения. **Необходимо представить CD-R-RW-диск с записью статьи и всех приложений, созданных в текстовом редакторе *Microsoft Word* не выше 2003 версии (расширение текстового файла – .rtf).** Электронные версии фотографий (отдельные файлы) в формате tif или jpg (цветные с разрешением не менее 400 dpi, а в режиме градаций серого – не менее 600 dpi). В графиках, рисунках, схемах, картах, создаваемых средствами *Microsoft Office*, не допустимы пробелы и знаки табуляции (используются соответствующие инструменты).

4. Объем оригинальной статьи, включая таблицы, рисунки, список литературы, не должен превышать 14 страниц, по обмену опытом работы – 6, рецензии – 5.

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

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



5. На **первой странице** статьи пишется ее название, фамилия и инициалы автора (авторов), ученое (почетное) звание (степень), воинское звание (в т. ч. запаса, в отставке), места работы (полное наименование и местонахождение учреждения, в котором выполнена работа, а также приводятся авторское резюме (не менее 100–250 слов) и ключевые слова на русском и английском языках. Статья подписывается всеми авторами.

6. Таблицы, диаграммы, схемы создаются средствами *Microsoft Office* не выше 2003 версии. Каждая таблица должна иметь номер и заголовок. **Нельзя создавать видимость строк в таблицах и схемах с помощью клавиш «Enter» и «Tab».** Цифровой материал необходимо обработать статистически. **Фототаблицы, таблицы и диаграммы в виде рисунков, презентаций, объектов, вставленных в документ *Word*, утратившие связь с их создавшей программой, не принимаются.**

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

Пример:

*Белякин С.А., Бобров А.Н., Плюснин С.В.* Взаимозависимость употребления алкоголя и смертности от цирроза печени // Воен.-мед. журн. – 2009. – Т. 330, № 9. – С. 48–54.

*Edwards G., Anderson P., Babor T.F. et al.* Alcohol Policy and the Public Good // Oxford University Press, USA. – 1995. – P. 240.

European Detailed Mortality Database // Url: <http://data.euro.who.int/dmdb/> (дата обращения 24 февраля 2013 г.).

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

9. Редакция оставляет за собой право при редактировании сокращать материалы статьи или печатать ее в виде краткого сообщения (реферата). Корректуры авторам не высылаются, вся работа с ними проводится по авторскому оригиналу. Статьи, отосланные авторам для исправления, должны быть возвращены в редакцию не позднее чем через месяц в распечатанном виде и с исправленной электронной версией, с приложением ответа авторов рецензенту. **Датой поступления считается дата получения редакцией окончательного варианта рукописи.**

Статьи направляются по адресу: 119160, Москва, редакция «Военно-медицинского журнала». E-mail: [voen-med-journal@mtu-net.ru](mailto:voen-med-journal@mtu-net.ru)

**Статьи, представленные только в виде электронной версии, редакцией не рассматриваются.**

*Редакционная коллегия «Военно-медицинского журнала»*



В Ситуационном центре Вооруженных Сил Российской Федерации министр обороны России генерал армии **Сергей Шойгу** провел первое в новом году селекторное совещание.

Министр обороны сообщил, что в новогодние праздники посетил с внезапной проверкой Общевойсковую академию Вооруженных Сил РФ и *Главный военный клинический госпиталь им. академика Н.Н.Бурденко*. По итогам посещения принято решение выделить на развитие академии и госпиталя необходимые средства.

«До конца этого года госпиталь имени Бурденко должен стать образцовой клиникой», – сказал Сергей Шойгу и добавил, что графики выполнения различных модернизационных работ будут строго контролироваться, все работы будут завершены в течение 2014 г.

Завершив обсуждение результатов ушедшего года, министр обороны акцентировал внимание участников совещания на основных задачах военного ведомства в наступившем 2014 году.

Сергей Шойгу подчеркнул, что важнейшей задачей для военного ведомства в этом году остается развитие инфраструктуры в Арктике, а также обеспечение безопасности Олимпийских и Паралимпийских зимних игр в Сочи в части, касающейся Вооруженных Сил.

«Конечно, в 2014 году продолжим практику проведения внезапных проверок боевой готовности войск, само собой, будут проводиться регламентные учения, крупнейшим из которых должно стать учение «Восток-2014», – сказал Сергей Шойгу.

Глава военного ведомства также сообщил, что Минобороны России уже начало подготовку к празднованию в 2015 г. 70-летия Победы в Великой Отечественной войне.

#### Управление пресс-службы и информации

Министерства обороны Российской Федерации, 14 января 2014 г.

[http://function.mil.ru/news\\_page/country/more.htm?id=11888945@egNews](http://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=11888945@egNews)

Еженедельник «Независимое военное обозрение» от **31 января – 6 февраля 2014 г.** открывается статьей ответственного редактора издания **Виктора Литовкина** «Рецепт для военных эскулапов», посвященной посещению министром обороны России генералом армии **Сергеем Шойгу** Военно-медицинской академии в Санкт-Петербурге.

Судя по тем коротким замечаниям, которые услышали представители СМИ во время общения министра с сопровождающими, настроения ему посещение ВМА не испортило.

Работы по ремонту и реконструкции здесь идут полным ходом. В нынешнем году планируется провести капитальный ремонт на 23 объектах, на половине которых работы опережают намеченные графики в среднем на шесть-семь месяцев. Здесь реконструкция и операционного блока клиники нейрохирургии, который построен еще в 1813 г., и приемного отделения клиники военно-полевой хирургии (здание 1864 г. постройки), и центра трансплантации, он размещается в доме 1787 г. постройки.

С подрядчиками заключены контракты на 4,1 млрд руб. В том числе на проектно-изыскательские и строительные-монтажные работы на 2,2 млрд, а на закупку и установку современного медицинского оборудования – на 1,9 млрд. Один из видов такого оборудования был продемонстрирован Сергеем Шойгу – самый современный компьютерный томограф, который позволяет диагностировать самые трудно поддающиеся выявлению болезни. Такой томограф, как сказали корреспондентам в ВМА, есть на северо-западе только у них.

Конечно, во время посещения Военно-медицинской академии возникал и будораживший общественность два года назад скандальный вопрос, который озвучивался бывшим руководством Минобороны, – о переезде ВМА в Ленинградскую область, в поселок Горская





© В.И.БАКШЕЕВ, М.Н.ФРОЛКИН, 2014  
УДК 61:355

## Заседание Комитета Государственной Думы по обороне в 3-м Центральном военном клиническом госпитале им. А.А.Вишневого

*БАКШЕЕВ В.И., заслуженный врач РФ, доктор медицинских наук, полковник медицинской службы в отставке*  
*ФРОЛКИН М.Н., заслуженный врач РФ, полковник медицинской службы в отставке*

3-й Центральный военный клинический госпиталь им. А.А.Вишневого, г. Красногорск, Московская область

На базе 3-го Центрального военного клинического госпиталя имени А.А.Вишневого **14 ноября 2013 г.** состоялось выездное заседание Комитета Государственной Думы (ГД) по обороне под руководством председателя Комитета ГД по обороне В.П.Комоедова. Повестка дня заседания: «*О состоянии и проблемах в области медицинского обеспечения военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации и граждан, уволенных с военной службы*».

Помимо депутатов Государственной Думы РФ, в заседании приняли участие представители Совета Федерации, Министерства обороны РФ, других силовых министерств и ведомств, Главной военной прокуратуры, Счетной палаты РФ, МЧС России. На заседание были также приглашены руководство 3 ЦВКГ им. А.А.Вишневого и заведующие отделениями госпиталя.

Во вступительном слове председатель Комитета ГД по обороне **В.П.Комоедов** подчеркнул важность и своевременность проведения данного заседания, отметил, что назрела необходимость более радикального решения проблем в области медицинского обеспечения военнослужащих ВС РФ и граждан, уволенных с военной службы, в т. ч. и на государственном уровне. Он подчеркнул, что на нынешнем этапе развития военной медицины необходима разработка и принятие федерального закона «О военной медицине».

С докладом на тему «Состояние и проблемы оказания медицинской помощи военнослужащим и гражданам, уволенным с военной службы» выступил начальник Главного военно-медицинского управления МО РФ профессор генерал-майор медицинской службы **А.Я.Фисун**.

В своем докладе он представил всесторонний анализ проблем и перспектив развития медицинской службы ВС РФ. Было подчеркнуто, что основными задачами медицинской службы на сегодняшний день являются:

- совершенствование системы лечебно-эвакуационных мероприятий ВС РФ в вооруженных конфликтах;

- обеспечение требуемого уровня боевой и мобилизационной готовности органов управления медицинской службы, медицинских воинских частей и учреждений, медицинской службы войскового звена;

- медицинское обеспечение боевой подготовки личного состава воинских частей и соединений Вооруженных Сил Российской Федерации;

- развитие и совершенствование материально-технической базы и лечебно-диагностической работы в военно-лечебных учреждениях;

- обеспечение гарантированного уровня оказания медицинской помощи всем контингентам МО РФ по территориальному принципу;

## Заседание Комитета Государственной Думы по обороне в 3-м Центральном военном клиническом госпитале им. А.А.Вишневого (ноябрь 2013 г.)



Председатель Комитета Государственной Думы по обороне **В.П.Комоедов** с ветеранами Великой Отечественной войны, находящимися на лечении в госпитале



Члены Комитета Государственной Думы по обороне знакомятся с выставкой перспективных образцов медицинской техники и имущества

*Фото А.Михеева*

*Материал о заседании опубликован в рубрике «Хроника»*

**Заседание Комитета Государственной Думы  
по обороне в 3-м Центральном военном клиническом  
госпитале им. А.А.Вишневого (ноябрь 2013 г.)**





## Конференция, посвященная юбилею первой в России кафедры офтальмологии

*БОЙКО Э.В., заслуженный врач РФ, профессор, полковник медицинской службы  
РЕЙТУЗОВ В.А., доцент, полковник медицинской службы запаса (varvar.61@mail.ru)  
КИРИЛЛОВ Ю.А., заслуженный работник высшей школы РФ, доцент,  
полковник медицинской службы в отставке*

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

**В** Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова **12–13 сентября 2013 г.** состоялась юбилейная конференция «*Современные технологии диагностики и лечения при поражениях органа зрения*», посвященная 195-летию первой в России кафедры офтальмологии (Военно-медицинской академии) и 30-летнему юбилею научно-исследовательской лаборатории микрохирургии глаза и контактной коррекции зрения.

На конференции было зарегистрировано 616 участников из 47 городов России, в их числе 71 доктор медицинских наук (из них – 54 профессора) и 92 кандидата медицинских наук, представители ГВКГ им. Н.Н.Бурденко, 3 ЦВКГ им. А.А.Вишневского, МУНКЦ им. П.В.Мандрыка, главные офтальмологи округов и флотов, сотрудники ведущих научных, учебных и медицинских учреждений нашей страны.

Конференцию открыл начальник ГВМУ МО РФ генерал-майор медицинской службы **А.Я.Фисун**, отметивший, что в настоящее время кафедра офтальмологии Военно-медицинской академии является ведущим учебным, лечебным и научным центром по офтальмологии в Вооруженных Силах. Перед участниками конференции с приветственными словами выступили также вице-губернатор Санкт-Петербурга **О.А.Казанская**, заместитель председателя Законодательного собрания Санкт-Петербурга **С.А.Анденко**, начальник Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова полковник медицинской службы **А.Н.Бельских**, начальник ГВКГ им. Н.Н.Бурденко генерал-майор медицинской службы **И.Б.Максимов**, главный офтальмолог Комитета по здра-

воохранению Санкт-Петербурга профессор **Ю.С.Астахов**.

В ходе конференции было проведено 3 пленарных и 12 секционных заседаний, на которых представлено 90 докладов. Первые два пленарных заседания были посвящены актуальным вопросам военной и общей офтальмологии, третье – 30-летнему юбилею научно-исследовательской лаборатории микрохирургии глаза и контактной коррекции зрения.

Начальник кафедры офтальмологии ВМедА – главный офтальмолог МО РФ полковник медицинской службы **Э.В.Бойко** в своем докладе отметил, что кафедра офтальмологии не только сохраняет богатые традиции, но и умножает накопленный опыт в своей научной, лечебной и учебной деятельности. Он также изложил основные научные направления работы кафедры и ее достижения в области офтальмотравматологии, витреоретинальной и лазерной хирургии, оптикореконструктивной хирургии при тяжелых ожогах глаз.

Почетная лекция Героя Социалистического Труда, профессора кафедры офтальмологии генерал-майора медицинской службы в отставке **В.В.Волкова** была посвящена вкладу кафедры в изучение проблемы взаимодействия глаза с различными видами электромагнитных излучений и методам защиты от них. Влияние светового излучения ядерного взрыва, радиационного излучения на орган зрения исследовал профессор П.В.Преображенский, принимавший участие в испытаниях ядерного оружия (за эти исследования он был в 1969 г. удостоен Государственной премии СССР).

# Юбилейная конференция в Военно-медицинской академии, посвященная 195-летию основания первой в России кафедры офтальмологии



Материал о конференции опубликован в рубрике «Хроника»





**В.Ф.Даниличев**, возглавлявший кафедру офтальмологии ВМедА в 1989–1997 гг. Особое внимание в докладе уделено использованию мягких контактных линз для коррекции, профилактики и лечения заболеваний глаз у военнослужащих (линзы можно применять и на этапах медицинской эвакуации). Серьезное внимание докладчик уделил проблеме синтеза полимерных материалов для линз.

Впервые на конференции была организована историческая подсекция. Выступление профессора **В.Ф.Даниличева** было посвящено проведению профессором Мак Хью из лондонского Королевского военного госпиталя на кафедре офтальмологии Военно-медицинской академии первого в Ленинграде Wetlab'a по витреоретинальной хирургии в 1994 г. Автор отметил, что полученный опыт позволил определить организационно-штатную структуру и оснащение нештатного центра витреоретинальной хирургии на кафедре офтальмологии ВМедА.

Интересные сведения о роли Н.И.Пирогова в развитии военно-полевой офтальмологии приведены в докладе доцента кафедры офтальмологии ВМедА полковника медицинской службы запаса **В.А.Рейтузова** и соавт. Пироговым были

разработаны многочисленные лекции по офтальмологии, он впервые применил эфирный наркоз при хирургических операциях во время боевых действий на Кавказе. В своей книге «Начала общей военно-полевой хирургии...» великий ученый приводит описание пулевых контузий, ранений глаз, костных стенок глазницы. Он первым из отечественных ученых определил процент пораженных офтальмологических больных на театре военных действий. Воспитанник кафедры, доцент полковник медицинской службы **Р.И.Коровенков** (СПб) представил интересный и богатый материал, отражающий приоритеты русских ученых в офтальмологии, замалчиваемые в иностранной и отечественной научной печати.

Конференция позволила врачам на современном уровне оценить возможности оказания специализированной офтальмологической помощи при повреждениях органа зрения, использования современных инновационных методик диагностики, хирургического и консервативного лечения травм, ожогов и заболеваний органа зрения, а также обменяться опытом, наметить перспективы развития офтальмохирургии при поражениях и травмах глаза.

© В.Ю.КУРНОСЕНКО, 2014  
УДК [61:355](092 Бурденко)

## «Бурденковские встречи» в Главном военном клиническом госпитале

*КУРНОСЕНКО В.Ю., майор медицинской службы*

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

**В** Главном военном клиническом госпитале имени академика Н.Н.Бурденко в рамках традиционных «Бурденковских встреч» 14–15 ноября 2013 г. прошла ежегодная конференция нейрохирургов и вертебрологов, посвященная новейшим технологиям в хирургии позвоночника. Организаторами явились главный нейрохирург госпиталя доктор медицинских наук Ш.Х.Гизатуллин и руководитель российского отделения AOSpine профессор А.Ю.Мушкин.

В работе конференции приняли участие известные специалисты в области хирургии позвоночника из России и Израиля.

С приветственным словом к участникам конференции обратился начальник госпиталя профессор генерал-майор медицинской службы **И.Б.Максимов**, подчеркнувший особую важность активного обмена научным и практическим опытом с целью эффективного внедрения современных медицинских техноло-



гий в повседневную практику лечебных учреждений.

На базе нейрохирургического центра госпиталя была успешно реализована программа образовательного курса по проблемам минимально инвазивной хирургии позвоночника, включая роботоассистенцию и эндоскопическую ассистенцию при выполнении оперативных вмешательств по поводу дегенеративных заболеваний, опухолей и травм позвоночника.

Основное внимание руководителей и участников курса было уделено преимуществам малоинвазивных операций и обоснованию оперативных доступов при хирургическом лечении травм и дегенеративных заболеваний позвоночника с использованием имплантов и систем фиксации (**Ш.Х.Гизатуллин, А.Ю.Мушкин, В.А.Мануковский, И.А.Круглов**); возможностям эндоскопической видеоассистенции при операциях по поводу травм позвоночника и опухолей спинного мозга (**А.Ю.Гуща, А.А.Гринь**); проблемам эндопротезирования межпозвонковых дисков (**Д.Л.Глухих, В.А.Сычев, М.Д.Абакиров**). Особый интерес вызвали практические занятия по компьютерному программированию проведения транспедикулярных винтов с использованием роботоассистенции (**Л.Каплан**, Иерусалим), а также по методологии анализа и оценки результатов хирургического лечения инфекционных спондилитов с принципиальных позиций AOSpine (**А.Ю.Мушкин**).

Состоявшийся научно-практический форум прошел при активной инфор-

мационно-методической поддержке российского отделения AOSpine. Немалый интерес вызвали доклады с анализом эффективности вариантов хирургической тактики и интерактивное обсуждение видеозаписей малоинвазивных операций с оценкой преимуществ отдельных оперативных доступов и вмешательств на позвоночнике. Интернет-трансляция заседаний позволила значительно расширить аудиторию участников образовательного курса: в режиме on-line трансляцию заседаний просмотрели более 2 тыс. зарегистрированных интернет-участников конференции.

Таким образом, на конференции рассмотрен широкий спектр актуальных проблем современной малоинвазивной спинальной хирургии, определены возможности и перспективы их решения. Участниками форума были отмечены актуальность программы образовательного курса, высокий научный уровень докладов, хорошая организация дискуссий и практических занятий, высказано единодушное пожелание укрепления традиции проведения ежегодных «Бурденковских встреч».

Состоявшийся в Главном военном клиническом госпитале имени Н.Н.Бурденко научный форум убедительно демонстрирует неоспоримую пользу и необходимость развития международных контактов специалистов-неврологов, расширения научно-практической работы в многопрофильных госпиталях Министерства обороны Российской Федерации.

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

	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 22.01.13. Формат 70×108 <sup>1/16</sup> . Усл. печ. л. 8,4. Заказ № 482.	Печать офсетная. Усл. кр.-отт. 9,8. Тираж 3506 экз.	Подписано к печати 18.02.14. Бумага офсетная. Уч.-изд. л. 8,6. Каталожная цена 58 р. 00 к.
<p><b>Отпечатано в ОАО «Красная Звезда»</b>  <b>123007, Москва, Хорошевское шоссе, д. 38, <a href="http://www.redstarph.ru">http://www.redstarph.ru</a></b>  <b>Тел.: (495) 941-28-62, 941-34-72, 941-31-62, E-mail: <a href="mailto:kr_zvezda@mail.ru">kr_zvezda@mail.ru</a></b></p>		