

ВОЕННО- МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

*Тод
издания
-196-й*

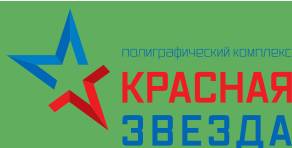
ТОМ
СССХХХІХ



«Ночь музеев-2018»
в Военно-медицинском музее

Военно-медицинский журнал

2018 • № 11



11

НОЯБРЬ
2018

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*)
С. В. Долгих
В. В. Иванов
О. В. Калачёв
А. А. Калмыков
Б. Н. Котив
К. Э. Кувшинов
А. Б. Леонидов
Ю. В. Мирошниченко
Ю. В. Овчинников
Н. Н. Рыжман
А. Г. Ставила
Д. В. Тришкин
А. Я. Фисун
В. Н. Цыган
А. П. Чуприна
В. К. Шамрей
А. М. Шелепов

 **РЕДАКЦИОННЫЙ
СОВЕТ:**

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

Почтовый адрес редакции:

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

Тел. в Санкт-Петербурге
(812) 292-44-58

Non scholae, sed vitae discimus!

ВОЕННО- МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

2018 * НОЯБРЬ
Т. 339 * № 11

- *Эпидемиология заболеваний органов дыхания у военнослужащих и направления совершенствования пульмонологической помощи*
- *Многофункциональная роботизированная медицинская система для эвакуации раненых, больных и пораженных*
- *Ранняя диагностика атеросклероза у военнослужащих-мужчин*
- *Лечение инфекционных больных на втором этапе пребывания советских войск в Афганистане: клинические аспекты*
- *Современные подходы к условиям хранения и транспортировке лекарственных препаратов в организациях военного здравоохранения*
- *Медицинское обеспечение иностранных армий в Первой мировой войне 1914–1918 гг.*

МОСКВА
ФГБУ «РИЦ «Красная звезда»
Минобороны России


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

Зайцев А.А. – Эпидемиология заболеваний органов дыхания у военнослужащих и направления совершенствования пульмонологической помощи 4

Zaitsev A.A. – Epidemiology of respiratory diseases among servicemen and directions of improving pulmonological care

Юдин А.Б., Пригорелов О.Г., Сохранов М.В., Лопота А.В., Яковец Д.А., Кожевникова А.В. – Многофункциональная роботизированная медицинская система для эвакуации раненых, больных и пораженных: обоснование и перспективы разработки 10

Yudin A.B., Prigorelov O.G., Sokhranov M.V., Lopota A.V., Yakovets D.A., Kozhevnikova A.V. – Multifunctional robotic medical system for the evacuation of the wounded, sick and injured: the rationale and development prospects


Лечебно-профилактические вопросы
Prophylaxis and treatment

Гордиенко А.В., Сердюков Д.Ю. – Ранняя диагностика атеросклероза у военнослужащих-мужчин 15

Gordienko A.V., Serdyukov D.Yu. – Early diagnosis of atherosclerosis in male military personnel

Орлов Ю.В., Бугаев П.А., Халимов Ю.Ш., Башарин В.А., Синячкин Д.А., Антушев А.Е. – Эффективность дисульфидов глутатиона в лечении токсических гепатитов и фиброзов печени 21

Orlov Yu.V., Bugaev P.A., Khalimov Yu.Sh., Basharin V.A., Sinyachkin D.A., Antushevich A.E. – The effectiveness of glutathione disulfides in the treatment of toxic hepatitis and liver fibrosis

Гельцер Б.И., Дей А.А., Титоренко И.Н., Котельников В.Н. – Оценка силы дыхательных мышц при внебольничной пневмонии 27

Geltser B.I., Dei A.A., Titorenko I.N., Kotelnikov V.N. – Assessment of the strength of the respiratory muscles in community-acquired pneumonia


Эпидемиология и инфекционные болезни
Epidemiology and infectious diseases

Ляшенко Ю.И. – Медицинская помощь инфекционным больным на втором этапе пребывания Ограниченного контингента советских войск в Афганистане: клинические аспекты 34

Lyashenko Yu.I. – Medical care to patients with infectious diseases during the second stage of presence of The limited contingent of Soviet forces in Afghanistan: clinical aspects


Военная фармация и медицинская техника
Military pharmacy and medical technique

Левченко В.Н., Беседин Р.Г., Мошевичкин И.В., Зареченко Е.Ю. – Современные требования к условиям хранения и транспортировке лекарственных препаратов в организациях военного здравоохранения 42

Levchenko V.N., Besedin R.G., Moshchevichkin I.V., Zarechenko E.Yu. – Contemporary requirements for storage and transportation of medicines in military health organizations


По страницам зарубежной медицинской печати
From the foreign medical publications

**Краткие сообщения**50 *Brief reports***Из истории
военной медицины***From the history
of military medicine*

Будко А.А., Бринюк Н.Ю. – Медицинское обеспечение иностранных армий в Первой мировой войне 1914–1918 гг. (К 100-летию окончания войны)

69

Budko A.A., Brinyuk N.Yu. – Medical support of the foreign armies during the First World War 1914–1918 (To the 100th anniversary of the end of war)

Соколов В.А., Варфоломеев И.В. – Транспортные средства для эвакуации раненых и больных в войнах XIX века

77

Sokolov V.A., Varfolomeev I.V. – Evacuation vehicles for the wounded and sick in wars of the XIX century

Салухов В.В., Куренкова И.Г., Шустов С.Б. – Ученый, клиницист, организатор (К 85-летию со дня рождения Г.М.Яковлева)

84

Salukhov V.V., Kurenkova I.G., Shustov S.B. – Scientist, clinician, organizer (On the 85th anniversary of G.M.Yakovlev)

Гончар В.В., Ратманов П.Э. – Зубо-врачебная помощь личному составу армии в период Русско-японской войны 1904–1905 гг.

86

Gonchar V.V., Ratmanov P.E. – Dental assistance to the personnel of the army during the Russo-Japanese War (1904–1905)

**Официальный отдел**91 *Official communications***Лента новостей**41, 47,
49, 68,
91, 92 *News feed***Хроника***Chronicle*

Гарнизонная врачебная конференция в Наро-Фоминском военном госпитале

94

Garrison medical conference in the Naro-Fominsk Military Hospital

«Ночь музеев-2018» в Военно-медицинском музее

95

Museums at Night-2018 in the Military Medical Museum

CONTENTS



© А.А.ЗАЙЦЕВ, 2018
УДК 616.24-057.36-022.3:616-083

Эпидемиология заболеваний органов дыхания у военнослужащих и направления совершенствования пульмонологической помощи

ЗАЙЦЕВ А.А., профессор, полковник медицинской службы (a-zaitsev@yandex.ru)

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

Представлены данные по заболеваемости болезнями органов дыхания у военнослужащих. Наиболее важное значение сохраняет за собой острая инфекционная патология, и в первую очередь внебольничная пневмония. Приведен анализ проблемных вопросов оказания помощи больным пульмонологического профиля в военно-медицинских организациях и пути по ее совершенствованию. Рассмотрен план повышения качества оказания помощи больным внебольничной пневмонией, как одной из наиболее актуальных проблем военно-медицинской службы.

К л ю ч е в ы е с л о в а: болезни органов дыхания, военнослужащие, эпидемиология, пульмонологическая помощь, пневмония.

Zaitsev A.A. — Epidemiology of respiratory diseases among servicemen and directions of improving pulmonological care. Data on the incidence of respiratory diseases among military personnel are presented. The most important is the acute infectious pathology and, above all, community-acquired pneumonia. The analysis of problem questions of rendering assistance to patients with pulmonological profile in military medical organizations and ways to improve it are given. The plan for improving the quality of care for patients with community-acquired pneumonia is considered as one of the most urgent problems of the military medical service.

К е у о r d s: diseases of the respiratory organs, military personnel, epidemiology, pulmonological care, pneumonia.

Заболевания органов дыхания в течение многих лет являются наиболее актуальной проблемой для медицинской службы Вооруженных Сил России, ежегодно занимая лидирующие позиции в структуре заболеваний внутренних органов среди военнослужащих, проходящих военную службу как по призыву, так и по контракту [4–7]. На протяжении последних лет первичная общая заболеваемость болезнями органов дыхания (без учета острых инфекций верхних дыхательных путей) у военнослужащих по призыву составляет порядка 120–130% с незначительной тенденцией к снижению данного показателя [7].

У военнослужащих по контракту заболеваемость (без учета инфекций верхних дыхательных путей) составляет 40–50%. В общей структуре заболеваемости

болезнями органов дыхания среди военнослужащих, проходящих службу по призыву и по контракту, лидирующие позиции «традиционно» сохраняет острая инфекционная патология [4–7]. При этом наиболее важное значение сохраняет за собой *внебольничная пневмония* (ВП) в связи с тем, что данная патология нередко (9–10%) характеризуется тяжелым течением и случаями фатального исхода.

С одной стороны, можно отметить, что в последние годы по данным заболеваемости из округов и флотов отмечается стабильная ситуация по заболеваемости пневмонией с тенденцией к определенному снижению — если в 2011–2013 гг. данный показатель составлял 47–56%, то в 2014–2017 гг. — 27–23%. Среди военнослужащих по контракту регистрируется устойчивый уровень заболеваемости



В каждом случае тяжелого течения пневмонии, потребовавшего эвакуации больного в центральную ВМО, провести анализ оказания медицинской помощи с отражением причин и дефектов, приведших к тяжелому течению пневмонии у военнослужащего; проанализировать обоснование и цель перевода (причина невозможности оказания полноценной медицинской помощи больному пневмонией в лечебном учреждении) и провести мероприятия по устранению данной причины.

С целью улучшения качества оказания помощи больным с респираторной патологией необходимо следующее.

1. Продолжить работу по укомплектованию приемных отделений госпиталей пульсоксиметрами.

1.1. Укомплектовать медицинские роты (медицинские пункты) воинских частей пульсоксиметрами.

1.2. Обеспечить возможность определения в ОРИТ ВМО этиологии пневмонии с использованием тест-систем для этиологической диагностики пневмококковой, легионеллезной и гриппозной инфекций.

1.3. Рассмотреть возможность количественного определения СРБ в базовых и гарнизонных госпиталях.

1.4. Руководителям окружных и базовых госпиталей проработать возможность проведения ПЦР-диагностики на респираторные вирусы больным с тяжелой пневмонией, взаимодействуя с центрами госсанэпиднадзора и гражданским здравоохранением.

2. Усилить контроль над организацией помощи больным с внебольничной пневмонией в базовых и гарнизонных госпиталях.

2.1. Руководителям окружных и базовых госпиталей проработать вопрос по контролю за своевременными докладами о состоянии больных с пневмонией, находящихся в отделениях реанимации и интенсивной терапии в филиалах (особенно в выходные и праздничные дни).

2.2. Проработать систему докладов, включая главного реаниматолога, главного терапевта, главного пульмонолога в зонах ответственности.

2.3. Проработать алгоритм эвакуации больных из филиалов в головное учреждение (транспорт, его обеспеченность кислородным оборудованием и прочим, состав бригады, осуществляющей эвакуацию), в первую очередь в выходные и праздничные дни.

2.4. Руководителям базовых госпиталей проработать вопрос привлечения методов экстракорпоральной детоксикации для лечения тяжелых случаев пневмонии в регионе и разработать алгоритм их реализации.

2.5. Руководителям базовых госпиталей проработать вопрос об организации взаимодействия с главными внештатными специалистами (главный терапевт, главный пульмонолог, главный реаниматолог) региона с целью привлечения их к лечению тяжелых случаев пневмонии у военнослужащих.

Литература

1. Зайцев А.А., Кулагина И.Ц. Острый бронхит // Фарматека. — 2015. — № 14 (307). — С. 89–95.

2. Зайцев А.А., Овчинников Ю.В., Кондратьева Т.В. Биологические маркёры воспаления при внебольничной пневмонии // Consilium Medicum. — 2014. — Т. 16, № 11. — С. 36–41.

3. Зайцев А.А., Овчинников Ю.В., Чернов С.А., Кондратьева Т.В. Применение шкал оценки тяжести состояния больных внебольничной пневмонией у пациентов молодого возраста // Воен.-мед. журн. — 2014. — Т. 335, № 3. — С. 31–38.

4. Кучмин А.Н., Акимкин В.Г., Синопальников А.И., Зайцев А.А., Жоголев С.Д., Черкашин Д.В.

Диагностика, лечение и профилактика внебольничной пневмонии у военнослужащих МО РФ: Методические указания. — М.: Изд. ГВКГ им. Н.Н.Бурденко, 2010. — 66 с.

5. Овчинников Ю.В., Зайцев А.А., Синопальников А.И. и др. Внебольничная пневмония у военнослужащих: тактика ведения и антимикробная терапия // Воен.-мед. журн. — 2016. — Т. 337, № 3. — С. 4–14.

6. Овчинников Ю.В., Зайцев А.А., Синопальников А.И. и др. Методические указания по лечению внебольничной пневмонии у военнослужащих. — М.: Изд. ГВКГ им. Н.Н.Бурденко, 2015. — 81 с.

7. Синопальников А.И., Зайцев А.А. Анализ состояния пульмонологической помощи в Вооруженных Силах и пути ее улучшения // Воен.-мед. журн. — 2008. — Т. 229, № 8. — С. 31–40.



Многофункциональная роботизированная медицинская система для эвакуации раненых, больных и пораженных: обоснование и перспективы разработки

ЮДИН А.Б., кандидат медицинских наук, полковник медицинской службы (yudin_a73@mail.ru)¹
ПРИГОРЕЛОВ О.Г., доцент, полковник (oleg76-06@mail.ru)¹
СОХРАНОВ М.В., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы¹
ЛОПОТА А.В., доктор технических наук²
ЯКОВЕЦ Д.А., капитан¹
КОЖЕВНИКОВА А.В.¹

¹Государственный научно-исследовательский испытательный институт военной медицины МО РФ, Санкт-Петербург; ²Центральный научно-исследовательский и опытно-конструкторский институт робототехники и технической кибернетики, Санкт-Петербург

В статье изложены результаты исследований по созданию семейства многофункциональных роботизированных медицинских систем для эвакуации раненых и пораженных на перспективных наземных, морских и воздушных носителях в части разработки автоматизированного (роботизированного) эвакуационного модуля. Представлен состав функциональных блоков разрабатываемого комплекса. Установлена экономическая целесообразность производства и эксплуатации роботизированного модуля. Показана возможность автоматизации алгоритма сердечно-легочной реанимации.

К л ю ч е в ы е с л о в а: медицинская робототехника, эвакуация тяжелораненых, автоматизация, медицинская система управления, автоматизированный (роботизированный) модуль для эвакуации тяжелораненых.

Yudin A.B., Prigorelov O.G., Sokhranov M.V., Lopota A.V., Yakovets D.A., Kozhevnikova A.V. – Multifunctional robotic medical system for the evacuation of the wounded, sick and injured: the rationale and development prospects. The article presents the results of research on the development of a set of multifunctional robotic medical systems for the evacuation of wounded and wounded in perspective land, sea and air carriers in the development of an automated (robotic) evacuation module. The composition of the functional blocks of the developed complex is presented. The economic feasibility of the production and operation of the robotic module has been established. The possibility of automation of the cardiopulmonary resuscitation algorithm is shown.

К е у о р д s: medical robotics, evacuation of seriously wounded, automation, medical control system, automated (robotic) module for evacuation of seriously wounded.

Удаленность лечебных учреждений от очагов санитарных потерь обуславливает этапность оказания медицинской помощи и эвакуации раненых. Для тяжелораненых процесс транспортировки является дополнительным стрессовым фактором, при этом во время эвакуации в значительной степени ограничивается возможность оказания полноценной медицинской помощи. Наиболее сложной задачей является эвакуация раненых непосредственно из района боевых действий. Для вывоза тяжелораненых в основном используется автосанитарный транспорт,

однако, как показал опыт локальных войн, можно широко использовать авиацию, имеющую большие преимущества перед автомобильным способом эвакуации. Тяжелораненых в автосанитарном транспорте из района «передний край – медицинский взвод – медицинская рота» должны сопровождать санитарный инструктор и санитар, в авиационном – врачебно-сестринская бригада с предусмотренным для них оснащением. Задачами медицинских работников являются наблюдение за состоянием эвакуируемых и, при необходимости, оказание им неотложной помощи.



модулем мониторинга физиологических показателей.

Для повышения качества медицинской помощи, мониторинга и определения неотложных (критических) состояний тяжелораненого в процессе транспортирования в условиях дефицита сопровождающего медицинского персонала и выбора безошибочного алгоритма оказания медицинской помощи планируется разработка динамической экспертной медицинской системы.

Базу знаний *экспертной системы* (ЭС) предусматривается формировать из клинических рекомендаций по интенсивной терапии, руководств по военно-полевой хирургии и терапии, рекомендаций по проведению реанимационных мероприятий Европейского совета по реанимации. Управление ЭС планируется через планшет медицинского работника. Система должна в режиме реального времени отслеживать изменение состояния раненого, диагностировать и выдавать рекомендации медицинскому работнику по использованию аппаратно-приборной базы модуля.

ЭС должна разрабатываться с использованием методов машинного обучения. Для классификации различных неотложных состояний тяжелораненого предлагается использовать наивный классификатор Байеса со строгими (наивными) предположениями о независимости переменных. Классификатор Байеса использует оценку апостериорного максимума для определения наиболее вероят-

ного класса. Использование этого метода позволит быстро обучать ЭС новым диагнозам на больших наборах данных. Метод достаточно прост в реализации и требует небольших вычислительных затрат. Экспертная медицинская система должна обеспечивать универсальность представления знаний и универсальность функционирования.

Заключение

Таким образом, создание автономного автоматизированного (роботизированного) модуля для эвакуации тяжелораненых с возможностью дистанционного мониторинга, автоматизации элементов медицинской помощи позволит повысить качество медицинской помощи в условиях военных конфликтов.

Универсальность разрабатываемого модуля обеспечит его мобильность и удобство транспортирования имеющимися средствами эвакуации.

Возможность одновременного мониторинга нескольких тяжелораненых снизит риск несвоевременного оказания медицинской помощи при массовой эвакуации.

Применение технологии с замкнутым циклом обратной связи повысит надежность работы модуля при автоматизации элементов медицинской помощи.

Разработка динамической экспертной системы позволит проводить мониторинг и определение неотложных состояний у раненого в процессе транспортировки и безошибочно выбирать алгоритм оказания медицинской помощи.

Литература

1. Богомолов Б.Н. Эвакуация тяжелораненых и пострадавших // Анестезиология и реаниматология: Руководство / Под ред. Ю.С.Полушина. — СПб: «ЭЛБИ-СПб», 2004. — С. 693–696.
2. Самохвалов И.М., Гончаров А.В., Головки К.П., Гаврилин С.В., Северин В.В. и др. Проблемы организации оказания хирургической помощи тяжелораненым в современной гибридной войне // Воен.-мед. журн. — 2017. — Т. 338, № 8. — С. 4–11.
3. Самохвалов И.М., Гаврилин С.В., Мешаков Д.П., Недомолкин С.В., Бадалов В.И. и др. Особенности мониторинга гемодинами-

ки у пострадавших с тяжелой сочетанной травмой // Вестник анестезиологии и реаниматологии. — 2015. — Т. 12, № 3. — С. 37–38.

4. Самохвалов И.М., Головки К.П., Сохранин М.В., Пичугин А.А., Розов А.И. Перспективы реализации концепции дистанционной роботохирургии в современной военной медицине // Экстремальная робототехника. — 2013. — Т. 1, № 1. — С. 188.

5. Тюрин М.В., Сохранин М.В., Ивченко Е.В., Цыган В.Н., Голицын В.М. и др. Совершенство оказания медицинской помощи при боевых действиях: мониторинг физиологического состояния военнослужащего // Воен.-мед. журн. — 2014. — Т. 335, № 1. — С. 45–47.



© А.В.ГОРДИЕНКО, Д.Ю.СЕРДЮКОВ, 2018
УДК 616.13-004.6-055.1-057.36-07

Ранняя диагностика атеросклероза у военнослужащих-мужчин

ГОРДИЕНКО А.В., профессор, полковник медицинской службы запаса (gord503@yandex.ru)
СЕРДЮКОВ Д.Ю., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы
(serdukovdu@yandex.ru)

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

Проведено углубленное обследование 530 мужчин (средний возраст $38,8 \pm 5,6$ года). Пациенты после оценки толщины комплекса интима-медиа сонных артерий были разделены на 2 группы: I – 106 мужчин с признаками начального атеросклероза; II – 424 мужчины без изменений сосудистой стенки. Всем обследованным выполнялась оценка липидного, углеводного обмена и функциональных показателей печени. У пациентов с начальным атеросклерозом была выявлена высокая частота факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний (артериальная гипертензия, абдоминальное ожирение, гиподинамия), дислипидемия и дисгликемия, а также жировая дистрофия печени и поджелудочной железы. По результатам исследования предложена математическая модель прогноза атеросклероза у военнослужащих-мужчин, включающая возраст, наличие нарушений липидного и углеводного обмена и уровень аланиновой аминотрансферазы.

К л ю ч е в ы е с л о в а: начальный атеросклероз, дислипидемия, ранняя постприандиальная гипергликемия, военнослужащие-мужчины, ультразвуковое исследование.

Gordienko A.V., Serdyukov D.Yu. – Early diagnosis of atherosclerosis in male military personnel. An in-depth examination of 530 men (mean age 38.8 ± 5.6 years) was carried out. Patients after assessing the thickness of intima-media complex of carotid arteries were divided into 2 groups: I – 106 men with signs of initial atherosclerosis; II – 424 men without changes in the vascular wall. All the subjects underwent lipid, carbohydrate metabolism, and liver function tests. In patients with initial atherosclerosis, a high incidence of risk factors for cardiovascular diseases (arterial hypertension, abdominal obesity, hypodynamia), dyslipidemia and disglycemia, as well as fatty degeneration of the liver and pancreas, was identified. According to the results of the study, a mathematical model of atherosclerosis prognosis is proposed for male military personnel, including age, the presence of lipid and carbohydrate metabolism disorders, and the level of alanine aminotransferase.

К е у о r d s: initial atherosclerosis, dyslipidemia, early postprandial hyperglycemia, male military personnel, ultrasound.

Существенное изменение образа жизни городского населения экономически развитых стран (изменение качественного и количественного состава употребляемых продуктов питания, гиподинамия, широкая распространенность табакокурения, хронический психоэмоциональный стресс), а также контроль над большим стрессом инфекционных заболеваний коренным образом изменили картину современной актуальной патологии.

Так, лидирующие позиции в Российской Федерации продолжают удерживать заболевания сердечно-сосудистой системы, обусловленные атеросклерозом – ишемическая болезнь сердца (ИБС) в ее острой и хронической формах, внезапная корональная смерть, хроническая сердеч-

ная недостаточность, острое нарушение мозгового кровообращения, стенозирующие поражения артерий нижних конечностей [1, 3]. В амбулаторно-поликлиническом и госпитальном звеньях Вооруженных Сил РФ в структуре обращений и госпитализации пациентов кардиологического профиля ИБС и артериальная гипертензия (АГ) за 2015 г. составили 16,3 и 66,1% соответственно, и доля этих пациентов сохраняется стабильно высокой [7].

Накапливающаяся разрозненная информация выдвигает на передний план проблему так называемого начального, или субклинического, атеросклероза с позиции его ранней донозологической (доклинической) диагностики [4, 12], т. е. до возникновения манифестных проявлений переносимых заболеваний, обусловленных



прогностическую способность модель демонстрировала в отношении обследуемых с низкой вероятностью субклинических атеросклеротических изменений сонных артерий (86,9% совпадений), более низкую – у пациентов с наличием атеросклероза ОСА (72,2% совпадений).

По результатам проведенного исследования ультразвуковые признаки атеросклероза ОСА были определены у 20% обследованных военнослужащих, преимущественно молодого возраста. Для этой категории был выявлен ряд характерных особенностей: высокая частота факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний (АГ, абдоминальное ожирение, гиподинамия), ДЛП и дисгликемия, а также жировая дистрофия печени и поджелудочной железы. Полученные данные в целом соответствуют результатам популяционных исследований ЭССЕ-РФ и МЕРИДИАН-РО [5, 10].

Так, распространенность гиперхолестеринемии среди мужчин и женщин трудоспособного возраста в России в целом по регионам составляет 58,4% (в нашем исследовании – 60% на начальных стадиях атеросклероза); АГ была определена у каждого третьего россиянина (69% при изменениях ОСА); избыточная масса тела отмечается у 26,6% мужчин и 24,5% женщин в 35–44 года, в возрасте 45–54 лет – у 31,7% мужчин и 40,9% женщин (у 63% мужчин с атеросклеротическим ремоделированием эндотелия).

Показано, что выявление 1-часовой постпрандиальной гипергликемии или преддиабета в 1,5 раза увеличивается риск развития жировой дистрофии печени в сочетании с повышением маркеров печеночного цитолиза и холе-

стаза [14], что также было подтверждено результатами нашей научной работы. В целом, учитывая представленные характерные особенности, основными механизмами развития начальных проявлений атеросклероза могут являться эндотелиальная дисфункция (АГ, курение, ДЛП), инсулинорезистентность (дисгликемия, абдоминальное ожирение, жировая дистрофия печени) и адипокиновый дисбаланс (ожирение, жировая болезнь печени). Представленный алгоритм прогноза атеросклероза обладает достаточной чувствительностью и специфичностью и может быть применен в рутинной практике для ранней диагностики и профилактики соответствующей патологии.

В Ы В О Д Ы

1. Нарушения центральной гемодинамики и алиментарного статуса, гиподинамия, дислипидемия и дисгликемия у военнослужащих-мужчин через механизмы эндотелиальной дисфункции и инсулинорезистентности обуславливают ранний дебют атеросклеротического ремоделирования сосудистой стенки.

2. Предложенная математическая модель, включающая оценку возраста, нарушения углеводного и липидного обменов, а также уровень аланиновой трансаминазы, позволяет с высокой надежностью (81,5%) и достоверностью прогнозировать вероятность развития начального атеросклероза у военнослужащих-мужчин молодого и среднего возраста и может успешно применяться медицинской службой войскового и госпитального звена.

Литература

1. Бойцов С.А. Эпидемиологический мониторинг факторов риска хронических неинфекционных заболеваний в практическом здравоохранении на региональном уровне: Метод. рекомендации. – М., 2016. – 111 с.
2. Григорьев С.Г., Лобзин Ю.В., Скрипченко Н.В. Роль и место логистической регрессии и ROC-анализа в решении медицинских диагностических задач // Журн. инфектологии. – 2016. – Т. 8, № 4. – С. 36–45.

3. Демографический ежегодник России. 2015: Стат. сб. Росстата. – М., 2015. – 264 с.

4. Кардиоваскулярная профилактика: Национальные рекомендации. 2017. – М., 2017. – 288 с.

5. Муромцева Г.А., Концевая А.В., Константинов В.О., Артамонова Г.В. и др. Распространенность факторов риска неинфекционных заболеваний в российской популяции в 2012–2013 гг. Результаты исследования ЭССЕ-РФ // Кардиоваскуляр. терапия и профилактика. – 2014. – № 6. – С. 4–11.



6. О совершенствовании диспансеризации военнослужащих в Вооруженных Силах Российской Федерации: Приказ заместителя министра обороны Российской Федерации от 08.12.2016 г. № 1035. — 42 с.

7. Отчет главного кардиолога МО РФ о состоянии заболеваемости и деятельности военно-лечебных учреждений и предложения по снижению заболеваемости, совершенствованию работы войскового звена медицинской службы и военных лечебных учреждений за 2015 год. — СПб : ВМедА, 2016. — 15 с.

8. Сердюков Д.Ю. Основные и дополнительные маркеры риска сердечно-сосудистых заболеваний у военнослужащих-мужчин молодого и среднего возраста с начальными атеросклеротическими изменениями сосудистой стенки // Тихоокеан. мед. журн. — 2017. — № 2. — С. 65–69.

9. Сумин А.Н. Субклинический мультифокальный атеросклероз: как его выявлять и надо ли? // Артериальная гипертензия. — 2017. — № 23 (1). — С. 69–73.

10. Филиппов А.Е., Якушев С.С., Петров В.С. Дислипидемии и их связь с хроническими неинфекционными заболеваниями (исследо-

вание МЕРИДИАН-РО) // Клиницист. — 2016. — Т. 10, № 3. — С. 32–40.

11. Abbott A.L. Are we ready for routine “subclinical” atherosclerosis screening? Not yet... // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. — 2016. — N 52. — P. 313–316.

12. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice — 2016: The sixth joint task force of the European Society of Cardiology and other societies on cardiovascular disease prevention in clinical practice // Eur. Heart J. — 2016. — Vol. 37. — P. 2315–2381.

13. Fernández-Friera L., Ibáñez B., Fuster V. Imaging subclinical atherosclerosis: is it ready for prime time? A Review // JCTR. — 2014. — Vol. 7. — P. 623–634.

14. Sesti G., Hribal M.L., Fiorentino T.V., Sciacqua A. et al. Elevated 1h postload plasma glucose levels identify adults with normal glucose tolerance but increased risk of nonalcoholic fatty liver disease // BMJ Open Diabetes Research and Care. — 2014. — N 2. — P. 1–7.

15. WMA Declaration of Helsinki — Ethical principles for research involving human subject. — Brasil, 2013. — 7 p.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018

УДК [616.36-002+616.36-004.6]-085.31

Эффективность дисульфидов глутатиона в лечении токсических гепатитов и фиброзов печени

ОРЛОВ Ю.В., подполковник медицинской службы (orlov21021975@mail.ru)

БУГАЕВ П.А., капитан медицинской службы (petr-bugaev@mail.ru)

ХАЛИМОВ Ю.Ш., заслуженный врач РФ, профессор, полковник медицинской службы

БАШАРИН В.А., профессор, полковник медицинской службы

СИНЯЧКИН Д.А., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы

АНТУШЕВИЧ А.Е., профессор, полковник медицинской службы в отставке

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

Изучена возможность применения препарата «Моликсан» для профилактики и лечения токсических гепатитов и фиброза печени. Экспериментальное исследование проведено на 36 белых беспородных крысах-самцах. Повреждение печени моделировали введением противотуберкулезных препаратов (изониазид, рифампицин, пиразинамид) в течение 14 дней. Фармакологическая коррекция поражений печени препаратом «Моликсан» (ежедневно за 2 ч до введения противотуберкулезных препаратов) показала его выраженные гепатопротективные свойства, что явилось основанием для проведения клинических исследований фармакологической активности препарата. Клиническое исследование проведено на двух группах пациентов (18 чел. в каждой, 25–65 лет) с жировым гепатозом, фиброзом печени. В основной группе вводили препарат «Моликсан» 120 мг/сут в течение 3 нед, в группе сравнения — препарат «Гептрал» 400 мг/сут в течение 3 нед. Применение моликсана способствует достоверному улучшению биохимических показателей крови, снижению степени фиброза печени, жирового гепатоза, что определяет целесообразность его терапевтического использования.

К л ю ч е в ы е с л о в а: токсический гепатит, фиброз печени, моликсан, противотуберкулезные препараты.

Orlov Yu.V., Bugaev P.A., Khalimov Yu.Sh., Basharin V.A., Sinyachkin D.A., Antushevich A.E. — The effectiveness of glutathione disulfides in the treatment of toxic hepatitis and liver fibrosis. The possibility of using Molixan for the prevention and treatment of toxic hepatitis and liver fibrosis has been studied. An experimental study was carried out on 36 CD-1 mice. Liver damage was modeled by the



introduction of anti-tuberculosis drugs (isoniazid, rifampicin, pyrazinamide) for 14 days. Pharmacological correction of liver damage with the Molixan preparation (daily 2 hours before the introduction of TB drugs) showed its pronounced hepatoprotective properties, which was the basis for conducting clinical studies of pharmacological activity of the drug. A clinical study was conducted on two groups of patients (18 people each, aged 25–65 years) with fatty hepatosis, liver fibrosis. In the main group, the drug Molixan was administered 120 mg/day for 3 weeks, in the comparison group — the drug Heptral 400 mg/day for 3 weeks. The use of molyxane contributes to a significant improvement in the biochemical parameters of the blood, a decrease in the degree of liver fibrosis, fatty hepatosis, which determines the usefulness of its therapeutic use.

К е у в о р д s: toxic hepatitis, liver fibrosis, molixan, anti-tuberculosis drugs.

Токсические поражения печени — широкая группа заболеваний, связанных с гепатотоксическим действием различных химических веществ, вызывающих морфологические изменения ткани органа и связанные с ними функциональные нарушения [1]. Клинически токсические поражения печени могут проявляться как бессимптомным кратковременным изменением биохимических показателей крови, так и желтухой и печеночной недостаточностью различной степени тяжести. Морфологические проявления также вариабельны, они могут проявляться гепатоцеллюлярными (фиброз, некроз, стеатоз и канцерогенез) или холестатическими (нарушение секреции желчи, желтухи) нарушениями [2].

К веществам, способным вызывать поражения печени при поступлении в организм человека и животных, относится более 40 групп химических веществ, в т. ч. производственные токсиканты, компоненты ракетных топлив, медикаментозные средства, природные соединения, продуцируемые растениями, грибами и микроорганизмами, минералы, отходы химической и фармацевтической промышленности. Развитие токсических гепатопатий могут вызывать свыше 290 различных лекарственных препаратов, таких как средства для наркоза, психотропные, нестероидные противовоспалительные средства, антибиотики, антидиабетические, противотуберкулезные препараты, диуретики, антикоагулянты прямого действия, антиконвульсанты, противоопухолевые, сердечно-сосудистые средства и другие.

Наибольшее значение в поражении печени имеет группа хлорированных углеводородов — четыреххлористый углерод и дихлорэтан [3]. В связи с интенсивной ракетно-космической деятельностью не теряют актуальности и отравле-

ния компонентами жидких ракетных топлив — несимметричным диметилгидразином (гептил) и продуктами его распада [4, 6], нитрозодиметиламином [3]. В клинической практике поражение печени часто наблюдается вследствие применения противотуберкулезных препаратов, такого как изониазид (тубазид, гидразид изоникотиновой кислоты — ГИНК), который считается классическим примером препарата, вызывающего идиосинкразический гепатит. У 15–20% пациентов, получавших изониазид в терапевтической дозе, отмечались проявления острой гепатопатии, а у 1% развивался тяжелый гепатит. Изониазид вызывает острый гепатоцеллюлярный некроз у 20% пациентов. Морфологически наблюдаются баллонная дистрофия гепатоцитов, диффузный некроз с моноцитарными и эозинофильными инфильтратами внутри порталных трактов, реже отмечаются признаки холестаза [7]. Частота и тяжесть токсических поражений печени возрастают при комбинации изониазида с рифампицином вследствие индукции рифампицином цитохрома P450 [7]. По данным зарубежных клинических исследований, из 3900 больных туберкулезом пациентов, получавших в качестве лечения комбинацию изониазида с рифампицином, у 150 (3,8%) развивались лекарственно-индуцированные поражения печени [8].

В настоящее время в лечении больных токсическим гепатитом, фиброзом и циррозом печени большая роль отводится базисной терапии, направленной на лечение заболеваний, которые привели к развитию фиброза—цирроза, а также на купирование симптомов болезни и предупреждение осложнений. В то же время специфической терапии и эффективной профилактики развития фиброза—цирроза печени еще не разработано. Существу-



Литература

1. Антоненко О. М. Токсические поражения печени: пути фармакологической коррекции // Медицинский совет. — 2013. — № 6. — С. 45–51.
2. Есауленко Е.Е. Гепатопротекторные свойства и метаболические эффекты липофильных продуктов растительного происхождения в эксперименте: Дис. ... д-ра биол. наук. — Краснодар, 2014. — 277 с.
3. Иванова Л.А. Влияние ракетного топлива на организм человека на объектах его использования, хранения и утилизации // Россия молодая — Передовые технологии в промышленности. — 2015. — № 3. — С. 153–158.
4. Лавриненко И.А., Лавриненко В.А. 1,1-диметилгидразин: мутагенные и общетоксические свойства // Вестник Новосибир. гос. ун-та. Серия: биология, клиническая медицина. — 2012. — Т. 10, № 3. — С. 229–236.
5. Орлов Ю.В., Сняжкин Д.А., Халимов Ю.Ш., Антушевич А.Е. Современное состояние проблемы лечения токсических гепатитов и фиброзов печени // Биомедицинский журн. Medline.ru. — 2017. — Т. 18, Ст. 33. — С. 488–510.
6. Сарманаев С.Х., Ахметов И.Р., Болотников А.И. Медицинское обеспечение безопасности работы с компонентами ракетного топлива // Амурский мед. журн. — 2014. — № 3 (7). — С. 21–24.
7. Суханов Д.С., Оковитый С.В. Гепатотропные средства в терапии поражений печени противотуберкулезными препаратами. — СПб: Тактик-Студио, 2012. — 60 с.
8. Gaude G.S., Chaudhury A., Hattiholi J. Drug-induced hepatitis and the risk factors for liver injury in pulmonary tuberculosis patients // J. of family medicine and primary care. — 2015. — Vol. 4, N 2. — P. 238–243.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018
УДК 61.24-002-053.7-092

Оценка силы дыхательных мышц при внебольничной пневмонии

ГЕЛЬЦЕР Б.И., заслуженный деятель науки РФ, член-корреспондент РАН, профессор,
полковник медицинской службы в отставке (boris.geltser@vvsu.ru)¹
ДЕЙ А.А.¹

ТИТОРЕНКО И.Н., капитан медицинской службы²

КОТЕЛЬНИКОВ В.Н., доктор медицинских наук, доцент, полковник медицинской службы³

¹Дальневосточный федеральный университет, г. Владивосток; ²439-й военный госпиталь Минобороны России, г. Уссурийск; ³Дальневосточный филиал Государственного научно-исследовательского испытательного института военной медицины Минобороны России, г. Владивосток

Исследованы силовые характеристики дыхательных мышц у 65 мужчин в возрасте 18–23 лет, находившихся на стационарном лечении по поводу нетяжелой внебольничной пневмонии. В динамике заболевания регистрировали максимальное инспираторное и экспираторное давление в ротовой полости, максимальную скорость его подъема на вдохе и выдохе, а также уровень интраназального давления. Определяли параметры внешнего дыхания, антропометрические данные и массу скелетной мускулатуры. Установлено, что в разгар внебольничной пневмонии развивается дисфункция инспираторных и экспираторных дыхательных мышц, которая была более заметной при локализации воспаления в базальных сегментах нижних долей легких. В период реконвалесценции сохранялась дисфункция только экспираторных дыхательных мышц. Более выраженное снижение силовых показателей фиксируется у больных с астеническим соматотипом, а их минимальные изменения — у гиперстеников. Сила дыхательных мышц зависела от массы скелетной мускулатуры, что указывает на роль мышечного компонента в обеспечении респираторных функций. Показано патофизиологическое значение дисфункции экспираторных дыхательных мышц в нарушении бронхиальной проходимости при внебольничной пневмонии. Полученные результаты необходимо учитывать при разработке программ персонализированной реабилитации.

К л ю ч е в ы е с л о в а: сила дыхательных мышц, внебольничная пневмония, соматическая конституция.

Geltser B.I., Dei A.A., Titorenko I.N., Kotelnikov V.N. — Assessment of the strength of the respiratory muscles in community-acquired pneumonia. The force characteristics of the respiratory muscles were studied in 65 men aged 18–23 years who were on inpatient treatment for non-hospital community-acquired pneumonia. In the dynamics of the disease, the maximum inspiratory and expiratory pressure in the oral cavity, the maximum rate of its ascent by inspiration and expiration, as well as the level of intranasal pressure were recorded. The parameters of external respiration, anthropometric data and the mass of skeletal muscles were determined. It was found that at the height of community-acquired pneumonia, dysfunction of inspiratory and expiratory respiratory muscles develops, which was more noticeable in the



localization of inflammation in the basal segments of the lower lobes of the lungs. In the period of convalescence, only the expiratory respiratory muscles remained dysfunctional. A more pronounced decrease in strength is recorded in patients with asthenic somatotype, and their minimal changes in hypersthenic patients. The strength of the respiratory muscles depended on the mass of the skeletal muscles, which indicates the role of the muscular component in providing respiratory functions. The pathophysiological significance of the dysfunction of expiratory respiratory muscles in the violation of bronchial patency in community-acquired pneumonia is shown. The results obtained should be taken into account when designing programs for personified rehabilitation.

Key words: strength of the respiratory muscles, community-acquired pneumonia, somatic constitution.

Интерес к исследованию функционального состояния дыхательных мышц (ДМ) в клинической медицине связан с оценкой их роли в развитии и прогрессировании дыхательной недостаточности при различных заболеваниях органов дыхания, кровообращения, центральной нервной системы и др. В пульмонологической практике функциональный статус ДМ обычно исследуют у больных с хронической обструктивной болезнью легких и значительно реже при других заболеваниях. Малоизученной остается роль этого фактора в патогенезе внебольничной пневмонии (ВП). Отмечено, в частности, что снижение пиковой скорости выдоха у больных в разгар ВП связано не с повышением бронхиального сопротивления экспираторному потоку воздуха, а с дисфункцией ДМ [6].

Сила ДМ является важнейшим индикатором их функционального состояния. Для ее измерения все чаще используют метод регистрации максимальных статических давлений на уровне полости рта и носа при «закрытых» дыхательных путях во время максимального вдоха и выдоха: максимального инспираторного (MIP – *Maximum Inspiratory Pressure*), максимального экспираторного (MEP – *Maximum Expiratory Pressure*) и интраназального (SNIP – *Sniff Nasal Inspiratory Pressure*) давлений. MIP и SNIP являются индикаторами силы инспираторных, а MEP – экспираторных мышц. SNIP тесно коррелирует со значениями трансдиафрагмального давления, что позволяет отнести данный показатель к маркерам функциональной активности диафрагмы [9, 10]. В ранее проведенном исследовании было установлено, что у здоровых лиц молодого возраста силовые характеристики ДМ отличаются существенной вариативностью и зависят

от типа соматической конституции и массы скелетной мускулатуры (МСМ) [4]. Вместе с тем в литературе отсутствуют данные о роли конституциональных факторов в развитии дисфункции ДМ при различных патологических состояниях, в т. ч. ВП.

Цель исследования

Оценка силовых характеристик ДМ у больных ВП с различными типами соматической конституции.

Материал и методы

В исследование было включено 65 мужчин в возрасте 18–23 года (средний возраст – $19,4 \pm 0,8$ года), находившихся на стационарном лечении в пульмонологических отделениях 439-го Военного госпиталя и 1477-го Военно-морского клинического госпиталя МО РФ. Диагноз нетяжелой ВП во всех случаях устанавливали по результатам клинико-рентгенологических, микробиологических и лабораторных исследований с учетом рекомендаций Российского респираторного общества [7]. Лечение проводилось в соответствии с общепринятыми стандартами, а средние сроки госпитализации составили $14,6 \pm 0,7$ дня.

В этиологической структуре ВП были представлены: *Streptococcus pneumoniae* – 64%, *Haemophilus influenzae* – 23%, *Mycoplasma pneumoniae* – 7%, *Ch. Pneumoniae* – 6%. Для большинства больных была характерна локализация воспалительного инфильтрата в пределах одного или нескольких сегментов, преимущественно односторонняя. В числе больных ВП 48 (73,8%) были курильщиками табака. Контрольную группу составили 45 здоровых некурящих добровольцев того же возраста и пола. Исследование выполнялось после подписания участниками информированного согласия.



В Ы В О Д Ы

лютной мышечной массой обследованных. В то же время уровень ИК существенно не влиял на силовые индикаторы ДМ, что было обусловлено незначительным «стажем» и низкой интенсивностью курения обследованного контингента.

Клинико-функциональные сопоставления показали, что инспираторная дисфункция ДМ чаще проявляется при нижнедолевой локализации ВП, что обусловлено ограничением экскурсии диафрагмы. Скоростные параметры вентиляционной функции легких были тесно взаимосвязаны с индикаторами силы экспираторных ДМ, что подтверждает роль следственных в обструктивных нарушениях легочной вентиляции, в т. ч. за счет торможения экспекторации трахеобронхиального секрета.

В ряде опубликованных работ подчеркивается взаимосвязь миофасциальных и вентиляционных нарушений, их однонаправленная реакция на воспалительный процесс в легких и единство респираторно-мышечного взаимодействия. При этом восстановление мышечного баланса с помощью физиотерапевтических воздействий ускоряет темпы и качество разрешения от ВП [5, 12].

1. У лиц молодого возраста в разгар нетяжелой внебольничной пневмонии развивается дисфункция экспираторных и инспираторных дыхательных мышц, более выраженная при локализации воспаления в базальных сегментах нижних долей легких. В период реконвалесценции сохранялась дисфункция только экспираторных дыхательных мышц.

2. Наиболее заметное снижение силовых показателей фиксируется у больных с астеническим соматотипом, а их минимальные изменения — у гиперстеников. Сила дыхательных мышц зависела от массы скелетной мускулатуры, что указывает на роль мышечного компонента в обеспечении респираторных функций.

3. Наличие прямых связей между скоростными параметрами вентиляционной функции легких и показателями силы экспираторных дыхательных мышц свидетельствует об их роли в нарушении бронхиальной проходимости при внебольничной пневмонии. Полученные результаты необходимо учитывать при разработке программ персонализированной реабилитации.

Литература

1. Авдеев С.Н. Оценка силы дыхательных мышц в клинической практике // Практич. пульмонология. — 2008. — № 4. — С. 2–17.
2. Бородин Е.А., Егоришина Е.В., Самсонов В.П. Биохимия эндотоксикоза. Механизмы развития и оценка степени тяжести при воспалительных заболеваниях легких. — Благовещенск: АГМА, 2003. — 129 с.
3. Гельцер Б.И., Котельников В.Н., Карпенко А.А., Ким А.П. Ультраструктурная характеристика эритроцитов при внебольничной пневмонии у лиц молодого возраста // Воен.-мед. журн. — 2017. — Т. 338, № 6. — С. 40–47.
4. Гельцер Б.И., Курпатов И.Г., Котельников В.Н. Силовые характеристики дыхательных мышц у здоровых лиц: возрастные, гендерные и конституциональные особенности // Рос. физиол. журн. — 2017. — Т. 103, № 12. — С. 1425–1433.
5. Рожков Д.Е., Неверов Н.И. Внебольничная пневмония: алгоритм действий врача // Клинич. фармакология и терапия. — 2015. — № 2. — С. 31–33.
6. Тетнев Ф.Ф., Агеева Т.С., Даниленко В.Ю., Дубаков А.В. Пиковая скорость выдоха и бронхиальное сопротивление у пациентов с внебольничной пневмонией // Сибир. мед. журн. — 2005. — Т. 58, № 8. — С. 43–45.

7. Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Козлов Р.С. и др. Клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике тяжелой внебольничной пневмонии у взрослых // Пульмонология. — 2014. — № 4. — С. 13–48.

8. Шанкин А.А. Связь конституции человека с физиологическими функциями. — М.—Берлин: Директ-Медиа, 2015. — 105 с.

9. Gadhavi B.P., Solanki J.D., Mehta H.B. et al. Effect of physical activity and parameters of body stature and body composition on respiratory muscle strength in healthy young males: An observational study // Int. J. Clin. Exp. Physiol. — 2017. — Vol. 4, N 2. — P. 87–91.

10. Kabitz H.J., Walterspacher S., Mellies U. et al. Recommendations for respiratory muscle testing // Pneumologie. — 2014. — Vol. 68, N 5. — P. 307–314.

11. Kaminska M., Noel F., Petrof B.J. Optimal method for assessment of respiratory muscle strength in neuromuscular disorders using sniff nasal inspiratory pressure (SNIP) // PloS One. — 2017. — Vol. 12, N 5. — P. e0177723.

12. Kulnik S.T., Rafferty G.F., Birring S.S. et al. A pilot study of respiratory muscle training to improve cough effectiveness and reduce the incidence of pneumonia in acute stroke: study protocol for a randomized controlled trial // Trials. — 2014. — N 15. — P. 123–133.



© Ю.И.ЛЯШЕНКО, 2018
УДК 616.98-085(581)

Медицинская помощь инфекционным больным на втором этапе пребывания Ограниченного контингента советских войск в Афганистане: клинические аспекты

ЛЯШЕНКО Ю.И., профессор, полковник медицинской службы в отставке
(infectology_vma@mail.ru)

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

Для второго этапа пребывания Ограниченного контингента советских войск в Афганистане (1981–1985 гг.) была характерна высокая инфекционная заболеваемость военнослужащих со значительной летальностью пациентов. Большая частота неблагоприятного исхода инфекционных болезней была связана в значительной мере с несвоевременностью выявления больных, их эвакуации из районов боевых действий и лечения. Отмечались особенности клинических проявлений различных видов инфекций по сравнению с таковыми в обычных условиях и относительно большая частота смешанных заболеваний с тяжелым и рецидивирующим течением при неэффективности традиционной терапии. Передко встречавшаяся у пациентов выраженная трофологическая недостаточность обуславливала значительные нарушения иммунного статуса и неспецифической резистентности организма. Все это потребовало внедрения в практику лечебных учреждений основ диагностики инфекционных заболеваний, учитывавших особенности их проявления в климатогеографических условиях Афганистана, методик эффективного лечения больных с учетом факторов повышенного риска неблагоприятного течения каждой из нозологических форм, регламентации применения при них превентивной интенсивной терапии. Повышение качества и эффективности лечебно-диагностических мероприятий способствовало снижению общей летальности инфекционных больных с 1982 по 1985 г. в семь раз, а от брюшного тифа — более чем в двадцать раз.

К л ю ч е в ы е с л о в а: Ограниченный контингент советских войск в Афганистане, особенности клинических проявлений, диагностики и лечения инфекционных болезней, интенсивная терапия.

Lyashenko Yu.I. — Medical care to patients with infectious diseases during the second stage of presence of The limited contingent of Soviet forces in Afghanistan: clinical aspects. High rates of infectious morbidity with significant mortality rates were very characteristic for the second stage of presence of limited contingent of Soviet forces in Afghanistan (1981–1985). The most frequent cause of such adverse outcome was delayed case detection, evacuation of patients from battlefield areas and treatment. Specific features of clinical manifestations of various types of infections were observed in comparison with those under normal conditions and a relatively high incidence of mixed diseases with severe and recurrent course with ineffectiveness of traditional therapy. Often observed in patients marked trophological deficiency caused significant violations of the immune status and nonspecific resistance of the body. All this demanded the introduction of diagnostic infectious disease bases into the practice of medical institutions, considering the peculiarities of their manifestation in the climatic and geographic conditions of Afghanistan, the methods of effective treatment of patients, taking into account the factors of increased risk of adverse course of each of the nosological forms, and the regulation of the use of preventive intensive care. The higher quality and effectiveness of medical and diagnostic measures contributed to a 7-fold reduction in the overall mortality of infectious patients from 1982 to 1985, and more than twentyfold from typhoid fever.

К е у о р д с: The limited contingent of Soviet forces in Afghanistan, features of clinical manifestations, diagnosis and treatment of infectious diseases, intensive care.

Второй этап пребывания Ограниченного контингента советских войск (ОКСВ) в Афганистане (1981–1985 гг.) характеризовался высокой активностью боевых действий и быстро прогрессиру-

вавшей эпидемической заболеваемостью военнослужащих вирусным гепатитом, брюшным тифом, малярией, амебиазом и некоторыми другими инфекциями. Несмотря на создание крупной госпи-



реждений – по оптимизации лечебно-диагностического процесса. Проводилась работа по приобщению командиров воинских частей и подразделений к участию в организации раннего активного выявления инфекционных больных и своевременной эвакуации их в военные госпитали. По этим вопросам главный инфекционист выступал с докладами на заседании Военного совета, были изданы приказы и директивы командования армии.

Важным звеном этой работы явилась первая научная конференция врачей-инфекционистов ОКСВ в Афганистане, состоявшаяся в 1985 г. в Кабуле, на которой были подведены итоги работы медицинской службы 40-й армии по оказанию медицинской помощи инфекционным больным за 1983–1985 гг. и намечены перспективы по дальнейшему ее совершенствованию. Главным показателем эффективности проделанной за указанный период работы являлись уменьшение летальности в семь раз при всех инфекциях и более чем в двадцать раз – при брюшном тифе [1, 15].

Последующие два этапа нахождения ОКСВ в Афганистане характеризовались прекращением активных боевых операций и нахождением войск преимущественно в местах постоянной дислокации, на четвертом этапе осуществлялась подготовка воинских частей к выходу на территорию СССР. В этой обстановке военнослужащие имели относительно удовлетворительные условия обитания, полноценное питание и медицинское обеспечение. Осуществлялись своевременная госпитализация больных в лечебные учреждения и их рациональное лечение, что способствовало значительному снижению количества тяжелобольных и преимущественно благоприятному течению инфекционного процесса.

В этот период в должности главного инфекциониста 40-й армии состояли В.В.Фисун (1985–1986 гг.), Ю.А.Винакмен (1986–1987 гг.) и В.М.Волжанин (1987–1989 гг.), которые поддерживали достигнутый на втором этапе пребывания ОКСВ в Афганистане уровень оказания медицинской помощи инфекционным больным и приумножали достигнутое.

Таким образом, второй этап пребывания ОКСВ в Афганистане (1981–1985 гг.) отличался от остальных высокой боевой активностью войск и эпидемической заболеваемостью военнослужащих различными видами инфекций, а также весьма высокой летальностью пациентов в его первые три года.

Большая частота неблагоприятного исхода инфекционных болезней в значительной мере была связана с трудностями раннего выявления и своевременной эвакуации больных из районов боевых действий, несовершенством диагностики брюшного тифа, малярии, смешанных и некоторых других инфекций, имевших существенные особенности клинических проявлений по сравнению с таковыми в обычных условиях. У пациентов нередко имелась выраженная трофологическая недостаточность со значительными нарушениями иммунного статуса и неспецифической резистентности организма. Имело место большое число тяжелых и рецидивирующих заболеваний, традиционное лечение больных часто было неэффективным.

Внедрение в практику лечебных учреждений 40-й армии разработанных нами основ диагностики и рациональной терапии инфекционных заболеваний, осуществление ряда организационно-терапевтических мероприятий способствовали многократному снижению общего уровня летальности от инфекций и особенно значительному – от брюшного тифа.

Литература

1. Былинкина Е.М., Волжанин В.М., Жданов К.В., Захаренко С.М., Ляшенко Ю.И. Работа сотрудников кафедры в Афганистане / Первая в России кафедра инфекционных болезней (к 115-летию кафедры). – СПб: Изд. ВМедА, 2011. – С. 121–131.

2. Ивашкин В.Т. Опыт организации медицинской помощи больным 40-й армии в Афганистане // Воен.-мед. журн. – 1992. – № 11. – С. 12–18.

3. Ляшенко Ю.И. Брюшной тиф у военнослужащих с упадком питания // Воен.-мед. журн. – 1998. – № 4. – С. 38–41.

4. Ляшенко Ю.И. Вторичная недостаточ-



ность иммунитета и ее влияние на инфекционный процесс // Воен.-мед. журн. — 1987. — № 7. — С. 37–39.

5. *Ляшенко Ю.И.* Клиника и диагностика инфекционных заболеваний в экстремальных условиях / Сб. тез. научн. конф. ВМедА 11–17 февраля 1993 г. — СПб: Изд. ВМедА, 1993. — С. 158–159.

6. *Ляшенко Ю.И.* Критические состояния при инфекционных заболеваниях с упадком питания / Тез. докл. науч. конф. «Интенсивная терапия инфекционных заболеваний» 17 ноября 1993. — СПб: Изд. ВМедА, 1993. — С. 53–54.

7. *Ляшенко Ю.И.* Особенности оказания медицинской помощи инфекционным больным в горно-пустынной местности // Воен.-мед. журн. — 1991. — № 7. — С. 32–35.

8. *Ляшенко Ю.И.* Энтеральное и парентеральное питание инфекционных больных. Опыт оказания медицинской помощи инфекционным больным Ограниченного контингента советских войск в Республике Афганистан / Труды ВМедА им. С.М.Кирова. — СПб: Изд. ВМедА, 1993. — С. 118–119.

9. *Ляшенко Ю.И., Закурдаев В.В., Кучерявцев А.А.* Применение гипербарической оксигенации при брюшном тифе // Клинич. медицина. — 1988. — № 4. — С. 105–107.

10. *Ляшенко Ю.И., Иванов А.И.* Смешанные инфекции. — Л.: Медицина, 1987. — 159 с.

11. *Ляшенко Ю.И., Кожокар В.И., Закурдаев В.В.* Влияние дефицита массы тела на состояние иммунной системы и течение некоторых инфекционных болезней / Тез. докл. науч. конф. 14–15 июня 1988 г. — Л.: Изд. ВМедА, 1988. — С. 56–58.

12. *Ляшенко Ю.И., Кожокар В.И., Закурдаев В.В.* Коррекция недостаточности иммунитета у инфекционных больных с упадком питания / Тез. докл. науч. конф. 14–15 июня 1988 г. — Л.: Изд. ВМедА, 1988. — С. 58–59.

13. *Ляшенко Ю.И., Кубенский Е.Н., Рычков В.В.* Гипербарическая оксигенация в комплексной терапии вирусного гепатита // Воен.-мед. журн. — 1985. — № 6. — С. 59–69.

14. *Ляшенко Ю.И., Михайличенко И.В., Юров А.И.* Этиотропная терапия при брюшном тифе в зависимости от иммунного статуса и клинической формы болезни / Актуальные проблемы химиотерапии бактериальных инфекций. Тез. докл. Всесоюз. конф. 22–24 окт. 1991 г. Ч. 3. — СПб: Изд. ВМедА, 1991. — С. 404–405.

15. Опыт медицинского обеспечения войск в Афганистане 1979–1989 гг. Т. 4: Инфекционные болезни / Под ред. *И.В. Синопальникова, К.С. Иванова, В.Г. Новожилова.* — М.: Воениздат, 2004.

16. *Синопальников И.В.* Цит по: *Варфоломеев В.А.* К 25-летию вывода советских войск из Афганистана. — Воен.-мед. журн. — 2014. — Т. 335, № 5. — С. 84–89.

ЛЕНТА НОВОСТЕЙ

Более 100 военнослужащих отдельного медицинского отряда специального назначения *Центрального военного округа* вернулись домой после успешного выполнения задач по оказанию медицинской помощи населению *Сирийской Арабской Республики*.

Самолетом Ил-76 военно-транспортной авиации ВКС России они были доставлены в Новосибирск. В течение трех месяцев военно-медицинские специалисты обеспечивали медицинское сопровождение личного состава авиабазы и оказывали помощь мирному населению.

В составе отряда врачи, в т. ч. узкой специализации, средний и младший медицинский персонал, а также специалисты вспомогательных служб отдельного медицинского отряда. За время служебной командировки военно-медицинскими специалистами была оказана медицинская помощь свыше 6 тыс. человек из числа мирного населения, из которых более 1 тыс. — дети, проведено более 100 хирургических операций.

На родной земле прибывших военнослужащих встречали представители руководства ЦВО, местных властей, ветеранских и общественных организаций, сослуживцы, родные и близкие военнослужащих.

Военнослужащие отдельного медицинского отряда представлены к государственным и ведомственным наградам.

Пресс-служба *Центрального военного округа*, 4 сентября 2018 г.
https://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12194078@egNews





© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018
УДК 615.014.4:355

Современные требования к условиям хранения и транспортировке лекарственных препаратов в организациях военного здравоохранения

ЛЕВЧЕНКО В.Н., кандидат фармацевтических наук, полковник медицинской службы (levn167@mail.ru)¹
БЕСЕДИН Р.Г., майор медицинской службы¹
МОШЕВИКИН И.В., майор медицинской службы¹
ЗАРЕЧЕНКО Е.Ю., подполковник медицинской службы²

¹Центр фармации и медицинской техники МО РФ, г. Мытищи, Московская область; ²Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург

Издание нормативных документов Минздрава России, вводящих правила хранения, перевозки и аптечной практики лекарственных препаратов, а также решения Совета Евразийской экономической комиссии по вопросам дистрибьюторской практики определяет актуальность внедрения новых подходов к обеспечению надлежащих условий хранения лекарственных препаратов и их транспортировке в организациях военного здравоохранения. В статье представлены современные требования к помещениям и оборудованию, условиям хранения и транспортировке лекарственных препаратов, функционированию системы менеджмента качества. Описан порядок проведения необходимых валидационных процедур, проверяемых органами государственного контроля.

К л ю ч е в ы е с л о в а: хранение и транспортировка лекарственных препаратов, температурное картирование, мониторинг климатических условий хранения, система менеджмента качества.

Levchenko V.N., Besedin R.G., Moshchevikin I.V., Zarechenko E.Yu. — Contemporary requirements for storage and transportation of medicines in military health organizations. The publication of normative documents of the Ministry of Health of Russia introducing rules for the storage, transportation and pharmacy practice of medicines, as well as the decisions of the Council of the Eurasian Economic Commission on distribution practices, determine the urgency of introducing new approaches to ensuring proper storage of medicinal products and their transportation to military health organizations. The article presents modern requirements for premises and equipment, storage and transportation conditions for medicines, and the functioning of the quality management system. The procedure for carrying out the necessary validation procedures verified by the state control bodies is described.

K e y w o r d s: storage and transportation of medicinal products, temperature mapping, monitoring of climatic storage conditions, quality management system.

Нормативной основой организации хранения и транспортировки лекарственных препаратов являются Федеральный закон от 12.04.2010 г. № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств» [8], изданные Минздравом РФ в 2016 г. «Правила надлежащей практики хранения и перевозки лекарственных препаратов для медицинского применения» [3] и «Правила надлежащей аптечной практики лекарственных препаратов для медицинского применения» [4], а также утвержденные решением Совета Евразийской экономической комиссии «Прави-

ла надлежащей дистрибьюторской практики в рамках Евразийского экономического союза» [7]. Издание последних нормативных документов определяет актуальность внедрения новых подходов к обеспечению надлежащих условий хранения лекарственных препаратов и их транспортировке в организациях военного здравоохранения

Хранение лекарственных средств осуществляется производителями, организациями оптовой торговли, аптечными организациями и индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на



Информация о выявленных в процессе перевозки ЛП случаях нарушения температурного режима хранения и (или) повреждения упаковки доводится ФО до отправителя и (или) получателя ЛП. По запросу получателя ЛП ФО предоставляет сведения о соблюдении температурного режима при перевозке ЛП [3].

При перевозке термолабильных ЛП используется специализированное оборудование, обеспечивающее поддержание требуемых температурных режимов хранения ЛП (ХОУ – холодильно-обогревательная установка с автоматической системой поддержания заданной температуры внутри кузова).

АТС должно быть оборудовано средствами контроля температурного режима, которые позволяют обеспечить предоставление данных, подтверждающих соблюдение температурного режима при перевозке (на этапе транспортного маршрута, при загрузке и при выгрузке ЛП), например, оснащение самописцем с возможностью распечатки данных. Оборудование для контроля температурного режима, установленное внутри АТС, должно относиться к средствам измерений, предназначенным для применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, и обладать погрешностью до $+0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ с периодом регистрации температурного режима каждые 10 мин.

Для обеспечения безопасности АТС оборудуется дверьми с замками, защищающими от несанкционированного доступа во время перевозки, блок управления ХОУ АТС должен быть заблокирован и недоступен посторонним лицам.

Технические требования к АТС, предназначенного для перевозки ЛП:

– прохождение периодического *технического обслуживания* (ТО) автомоби-

ля, а также установленного внутри АТС оборудования для поддержания температурного режима и для его контроля в процессе транспортировки ЛП;

– оборудование, используемое для контроля температурного режима в процессе транспортировки, подлежит первичной проверке до ввода в эксплуатацию и периодической проверке не реже 1 раза в год.

АТС и его оборудование, используемые для перевозки ЛП, должны содержаться в чистоте и подвергаться очистке и уборке по мере необходимости в соответствии с требованиями санитарных норм.

Меры, предотвращающие несанкционированное вторжение во время перевозки:

– установка датчика и сигнализации на случай несанкционированного вскрытия полуприцепа, фургона, кузова;

– использование уникальных охранных замков, таких как тросовые замки, пломбы с уникальным идентификатором, сложным для подделки;

– использование кодовых замков с уникальным идентификатором и паролем, который сообщается только получателю груза.

Настоящие требования к условиям хранения и транспортировки ЛП направлены на минимизацию рисков возникновения условий, способствующих снижению качества ЛП, а также на снижение вероятности проникновения в оборот фальсифицированных, контрафактных и недоброкачественных ЛП. Соблюдение данных требований и внедрение современных подходов к хранению и транспортировке ЛП есть путь к улучшению деятельности фармацевтической организации, обеспечению безопасности и эффективности применяемых в Вооруженных Силах РФ лекарственных средств.

Литература

1. ГОСТ Р ИСО 9000-2015 «Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь» (утв. Приказом Росстандарта от 28.09.2015 г. № 1390-ст). URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 25.08.2018).

2. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Национальный стандарт Российской Федерации.

Системы менеджмента качества. Требования» (утв. Приказом Росстандарта от 28.09.2015 г. № 1391-ст) (вместе с «Разъяснением новой структуры, терминологии и понятий», «Другими международными стандартами в области менеджмента качества и на системы менеджмента качества, разработанными ИСО/ТК 176»). URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 25.08.2018).

3. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 31.08.2016 г. № 646н «Об утвержде-



дении правил надлежащей практики хранения и перевозки лекарственных препаратов для медицинского применения». URL: <http://www.garant.ru/> (дата обращения: 25.08.2018).

4. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 31.08.2016 г. № 647н «Об утверждении правил надлежащей аптечной практики лекарственных препаратов для медицинского применения». URL: <http://www.garant.ru/> (дата обращения: 25.08.2018).

5. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 23.08.2010 г. № 706н «Об утверждении правил хранения лекарственных средств». URL: <http://base.garant.ru/> (дата обращения: 25.08.2018).

6. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения от 09.11.2017 г. № 9438 «Об утверждении форм проверочных

листов (списков контрольных вопросов), используемых Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения и ее территориальными органами при проведении плановых проверок при осуществлении федерального государственного надзора в сфере обращения лекарственных средств». URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 25.08.2018).

7. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 03.11.2016 г. № 80 «Об утверждении Правил надлежащей дистрибьюторской практики в рамках Евразийского экономического союза». URL: <http://online.zakon.kz/> (дата обращения: 25.08.2018).

8. Федеральный закон от 12.04.2010 г. № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств». URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 25.08.2018).

ЛЕНТА НОВОСТЕЙ

Во Владивостоке проведено специальное учение подразделений медицинской службы Тихоокеанского флота совместно с формированиями учреждений министерства здравоохранения, расположенными в столице Приморского края.

В мероприятиях был задействован личный состав и техника главного госпиталя ТОФ, включая медицинский отряд, студенты учебного военного центра при Тихоокеанском медицинском университете.

В ходе учения были продемонстрированы действия специалистов, обеспечивающих работу припирсового эвакуационного пункта, развернутого на территории одной из воинских частей флота во Владивостоке. С этой целью была организована доставка условно раненых плавсредствами на причал, где осуществлялся осмотр и сортировка пострадавших, им оказывалась первая медицинская помощь.

Второй этап учения проводился на территории главного госпиталя ТОФ, где также отрабатывались практические вопросы медицинского обеспечения в условиях стационара.

В учении было задействовано более 200 специалистов медицинской службы, военнослужащих ТОФ и гражданских специалистов, 20 единиц специальной техники и плавсредства соединения кораблей охраны водного района главной базы ТОФ.

Пресс-служба Восточного военного округа, 6 сентября 2018 г.
https://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12194355@egNews

Тренировка военно-медицинских специалистов прошла в ходе основного этапа учения на десантном полигоне «Хмелевка» в Калининградской области. Учебные действия проводились как на условно пострадавших военнослужащих, так и на специализированных манекенах, позволяющих полностью имитировать любые ранения, которые может получить военнослужащий во время проведения боевой операции.

По замыслу тренировки, бронетранспортер БТР-82А соединения морской пехоты флота был подбит условным противником, в результате чего члены экипажа получили ранения и ожоги, представляющие угрозу для жизни.

Эвакуацию раненых с поля боя на большой десантный корабль с помощью бронированной медицинской машины организовали военнослужащие медицинского взвода десантно-штурмового батальона морской пехоты флота. Впервые для эвакуации условно раненых были использованы быстроходные лодки и вертолет морской авиации Ка-27ПС, которые доставили «пострадавших» в ходе высадки на корабль и катера десантного отряда в море.

Всего в учебных мероприятиях приняло участие более 50 военных медиков, было задействовано свыше 10 единиц специальной медицинской военной техники, в том числе бронемашин медпомощи на базе многоцелевого тягача легкого бронирования МТЛБ и комплексы мобильного полевого госпиталя на базе автомобиля «Урал».

Пресс-служба Западного военного округа, 6 сентября 2018 г.
https://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12194504@egNews



Подготовка военных педиатров в вооруженных силах США

Military pediatricians training in the US Armed forces. Editorial review.

К е у о р д s: military medicine, military pediatrics.

MeSH terms: Military Medicine; Pediatrics.

В номере за март–апрель 2018 г. американского военно-медицинского журнала *Military medicine* опубликована статья¹ группы американских военных педиатров, описывающая подготовку педиатров для *вооруженных сил* (ВС) США в *Военном университете медицинских наук*² (ВУМН). США обладают третьими по численности ВС³, значительным количеством отдаленных гарнизонов, дислоцированных как на необъятной территории метрополии, так и за рубежом. В отличие от Европы медицинская служба ВС США в гораздо меньшей степени интегрирована с гражданским здравоохранением. В то же время в гарнизонах проживает в общей сложности 1,7 млн детей⁴, родители которых постоянно заняты по службе, включая длительные командировки. В связи с этим руководство ВС США уделяет серьезное внимание организации педиатрической службы в ВС.

Поступающие в ВУМН уже должны иметь высшее образование от степени бакалавра и выше. Срок обучения – 3 года. Обучение бесплатное, но выпускники должны отслужить по специальности не менее 7 лет. Поступившим присваивается первое воинское звание – 2-й лейтенант, на втором году обучения – 1-й лейтенант, при выпуске – капитан. Ежегодная доля военных педиатров последние 15 лет устойчиво составляет от 8 до 12% от выпускников университета⁵. Подготовка военных педиатров находится под патронажем Американской академии педиатрии⁶.

Кроме университета, подготовка военных педиатров ведется в ординатурах 7 центров последипломного обучения⁷, ежегодно выпускающих более 50 врачей-педиатров. Срок обучения – также 3 года. В ряде ординатур имеется возможность специализации по неонатологии и подростковой педиатрии. Более того, существует ряд ординатур по отдельным педиатрическим субспециальностям. Например, на базе *Национального военно-медицинского центра им. Уолтера Рида*⁸ готовят детских военных нефрологов⁹, а на базе *Армейского медицинского центра им. Роджера Брука*¹⁰ – детских военных эндокринологов¹¹.

¹ USU's Pediatric Interest Group: Preparing the Next Generation of Military Pediatricians / *Harding M. et al.* // *Mil. Med.* – Vol 183, N 3–4. – P. 51–52. Доступ к тексту платный.

² *Uniformed Services University of the Health Sciences*, Бетезда, штат Мэриленд, об университете см.: *Воен.-мед. журн.* – 2012. – Т. 333, № 11. – С. 66–70.

³ Активный компонент составляет 1 млн 386 тыс., третья по численности армия после КНР и Индии.

⁴ URL: <https://militarybenefits.info/month-of-the-military-child/> (дата обращения: 22.07.2018).

⁵ Примерно 17 человек.

⁶ *American Academy of Pediatrics*.

⁷ Список ординатур и характеристику последних см. в «Путеводителе по интернатурам и ординатурам военной педиатрии». URL: https://www.aap.org/en-us/Documents/sous_military_guide.pdf (дата обращения: 22.07.2018).

⁸ *Walter Reed National Military Medical Center*, главный общевоинской клинический госпиталь ВС США.

⁹ Подробнее см.: *Воен.-мед. журн.* – 2014. – Т. 335, № 5. – С. 41–44.

¹⁰ *Brooke Army Medical Center*, Форт Сэм Хьюстон, штат Техас, ведущий медицинский центр армии США.

¹¹ Подробнее см.: *Воен.-мед. журн.* – 2014. – Т. 335, № 10. – С. 73–78.



Устройство для прямой визуализации бактериального загрязнения раны в режиме реального времени

Device for direct real time visualization of wound bacterial contamination. Editorial review.

К е у о r d s: bacterial contamination, military medicine, wound debridement.

MeSH terms: Military Medicine; Wound Infection.

В апрельском номере за 2018 г. американского журнала *Military Medicine* опубликована статья британских военных медиков, отражающая первый опыт практического использования в военном госпитале метода прямой визуализации бактериального загрязнения раны. Авторы применили специальное устройство *MolecuLight i:X Imaging**. Прибор размером с мобильный телефон снабжен светодиодным излучателем в ультрафиолетовом диапазоне. Загрязняющие рану патогенные микроорганизмы в ответ на облучение начинают аутофлюоресцировать, причем цвет свечения зависит от вида микроорганизма. Например, золотистый стафилококк светится красным, а синегнойная палочка – голубым. Ответное свечение микроорганизмов регистрируется встроенной в прибор камерой, позволяющей не только визуально наблюдать свечение в режиме реального времени, но документировать наблюдаемое в форме фото- и видеоимиджинга. Устройство обеспечивает обнаружение микроорганизмов не только на поверхности, но в глубине раны до 1,5 мм. Чистая рана светится зеленым. Таким образом, прибор позволяет контролировать качество первичной хирургической обработки раны. Кроме этого, прибор полезен и на других этапах лечения. Например, устройство обнаружило стафилококковую инфекцию в ране после химического ожога двухмесячной давности. Кроме двух вышеперечисленных микроорганизмов, прибор показал возможность обнаружения и других обычно встречающихся в госпиталях раневых патогенов, таких как кишечная палочка, протей, клебсиелла, энтеробактер и ацинетобактер.

Библиографическое описание реферируемой публикации: *Blumenthal E., Blumenthal S. Autofluorescence Imaging for Evaluating Debridement in Military and Trauma Wounds // Mil. Med. – 2018. – Vol. 183, N 3/4. – P. 429–432. Полный текст статьи свободно доступен на сайте журнала URL: <https://academic.oup.com/milmed>*

* Производитель – британская компания Smith & Nephew, штаб-квартира Лондон, официальный сайт URL: <http://www.smith-nephew.com/about-us/>

ЛЕНТА НОВОСТЕЙ

Кафедре офтальмологии *Военно-медицинской академии имени С.М.Кирова* исполнилось 200 лет. К этой дате была приурочена юбилейная конференция «Общая и военная офтальмология», которая прошла в **Петербурге**.

Участие в медицинском форуме приняли более 500 врачей, медицинских сестер и научных сотрудников из России и зарубежных стран.

В рамках конференции в течение двух дней проходили секционные заседания по различным направлениям, мастер-классы, выставки офтальмологического оборудования.

Также на кафедре офтальмологии прошел сбор главных офтальмологов округов и флотов Министерства обороны, на котором обсуждались вопросы оказания специализированной офтальмологической помощи военнослужащим, проводился мастер-класс по хирургическому лечению заболеваний глаз с использованием симулятора глазных операций.

Департамент информации и массовых коммуникаций
Министерства обороны Российской Федерации, 23 сентября 2018 г.
https://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12196579@egNews



КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018
УДК [616.13-004.6:001.33]-08-039.57

Виноградов С.Н. (*vinoser@rambler.ru*), **Шкловский Б.Л.**, **Воробьев Е.Г.**, **Лазарев А.Б.**, **Прохорчик А.А.**, **Бакшеев В.И.** — Проблема определения, классификации и кодировки «мультифокального атеросклероза» в работе автоматизированной информационной системы поликлиники.

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

В статье рассматриваются вопросы терминологии распространенного атеросклероза, в частности соотношение понятий «мультифокальный» и «генерализованный» атеросклероз. Отсутствие соответствующих классификационных кодов затрудняет работу автоматизированных информационных систем и статистический учет в медицинской организации. Обосновывается необходимость исключения термина «мультифокальный атеросклероз», а в новой редакции Международной классификации болезней понятие «генерализованный атеросклероз» заменить на «сочетанные формы атеросклероза» с соответствующей расшифровкой локализации процесса.

К л ю ч е в ы е с л о в а: атеросклероз мультифокальный, распространенный, генерализованный, сочетанные формы атеросклероза, международная классификация болезней, автоматизированная информационная система, военная поликлиника.

Vinogradov S.N., Shklovskii B.L., Vorob'ev E.G., Lazarev A.B., Prokhorchik A.A., Baksheev V.I. — Problem of the definition, classification and coding of «multifocal atherosclerosis» in the work of the automated information system of the polyclinic. The article discusses the terminology of common atherosclerosis, in particular the relation between the concepts «multifocal» and «generalized» atherosclerosis. The absence of appropriate classification codes makes it difficult to operate automated information systems and statistical records in a medical organization. The necessity of excluding the term «multifocal atherosclerosis» is substantiated, and in the new edition of the International Classification of Diseases the concept of «generalized atherosclerosis» is replaced with «combined forms of atherosclerosis» with the appropriate decoding of the process localization.

К е у в о р д s: the atherosclerosis is multifocal, common, generalized, combined forms of atherosclerosis, international classification of diseases, automated information system, military polyclinic.

В публикации рассматриваются вопросы терминологии распространенного атеросклероза, который все чаще называют «мультифокальным». Понятие «мультифокальный атеросклероз» (МФА) руководящими документами не регламентируется. В Международной классификации болезней 10 пересмотра (МКБ-10) МФА отсутствует, в обсуждаемой новой редакции МКБ (11 пересмотра) его тоже нет. В литературе МФА рассматривается как гемодинамически значимое атеросклеротическое поражение нескольких сосудистых бассейнов, т. е. включает сочетанные поражения коронарного, мозгового и других сосудистых бассейнов. Присутствующий в МКБ-10 «генерализованный атеросклероз» не является синонимом МФА, т. к. несет иное содержание. «Генерализованный атеросклероз» (I70.9) входит в рубрику «атеросклероз» (I70), из которой подрубрики «церебральный» (I67.2), «коронарный» (I25.1), «брыжеечный» (K55.1) и «легочный» (I27.0) атеросклероз исключены. Логично предположить, что в «генерализованный атеросклероз»

следует включить остающиеся в той же рубрике (I70) атеросклероз аорты, почечных артерий, артерий конечностей и других артерий в сочетанном проявлении.

Но в МКБ-10 не приводятся ни определение, ни уточнение термина «генерализованный атеросклероз», и при этом имеется дополнение его понятием «атеросклероз неуточненный». В действующей классификации атеросклероза А.Л.Мясникова (1965) также нет МФА, а только упомянутые формы по их локализации с включением атеросклероза церебральных, коронарных, мезентериальных, легочных и других артерий. Вместе с тем данная классификация не включает ни генерализованную форму заболевания, ни какую-либо ей подобную.

Пункт 8 классификации А.Л.Мясникова — «сочетанные формы» (атеросклероз аорты, коронарных и мозговых сосудов) в научных публикациях упоминаются редко, а именно они являются ключевым звеном для разрешения путаницы в терминологии, связанной с введением нового термина — «мультифокальный



атеросклероз». Для этого необходимо проанализировать наиболее часто употребляемые определения самого атеросклероза:

– хроническое заболевание, поражающее артерии эластического и мышечно-эластического типа и характеризующееся изменениями внутренней оболочки сосудов (интимы) с очаговыми накоплениями в ней липидов, мукополисахаридов, компонентов крови, пролиферацией клеточных элементов, развитием фиброза и часто кальцификации; морфологическим проявлением атеросклероза является атеросклеротическая бляшка, суживающая просвет сосуда (Ковалев Ю.Р., 1997);

– хроническое заболевание, характеризующееся поражением артерий эластического и мышечного типа в виде очаговых отложений в сосудистую стенку атерогенных липопротеинов с последующим формированием атеросклеротической бляшки (Аниконова Л.И. и соавт., 2004);

– системное заболевание, при котором часто развиваются сочетанные поражения нескольких сосудистых бассейнов (Лила А.М. и соавт., 2008);

– системный патологический процесс, который поражает сразу несколько артериальных бассейнов (Зыков М.В. и соавт., 2012).

Как видим, *очаговость* и *множественная локализация* – это два разнородных признака атеросклеротического процесса. *Очагом (фокусом)* в нем является сама атеросклеротическая бляшка на различных стадиях ее формирования, т. е. каждая бляшка, а не пораженный скоплением бляшек какой-либо сосудистый бассейн. Сосудистый бассейн является *местом (локусом)* возникновения очага. Смешение двух разнородных признаков в один, например «мультифокальный», является логически неверным, поскольку лишает возможности правильно определить тот класс явлений, к которому его можно отнести, что и вызывает путаницу.

Проблема определения и классификации атеросклероза в целом и «мультифокального атеросклероза» в частности актуальна в связи с отсутствием соответствующих классификационных кодов, что затрудняет работу *автоматизированных информационных систем* (АИС) и статистический учет. Без кодов невозможно средствами автоматизации обработать массив данных о прикрепленном к поликлинике контингенте, в т. ч. и в целях отбора на высокотехнологичную медицинскую помощь.

С помощью АИС поликлиники госпиталя авторы провели за 10-летний период выборку пациентов ($n=4513$) по всем кодам рубрик и подрубрик МКБ-10, включающих атеросклеротическое поражение артерий. Из них у 1625 (36%) больных были поражены

артерии двух и более бассейнов, в т. ч. доля имевших поражение сосудов, отнесенное по коду к рубрике I70, т. е. собственно «атеросклероз», составила только 20% (9% всех наблюдаемых в течение 10 лет). Из всех пациентов с диагнозом, отнесенным по коду к рубрике I70, доля имеющих поражение двух и более бассейнов (то, что, согласно приведенному выше определению, представляет собой МФА) составила более 80%. Таким образом, учитывая, что из всех больных атеросклерозом пациентов только 20% являются больными атеросклерозом («немультифокальным»), сомнительность термина МФА представляется вполне очевидной. При этом весьма сомнительно определение самого термина с позиции клинической значимости (клинических проявлений). Так, по нашим данным, у 87,6% пациентов с клинической манифестацией атеросклероза диагностируется поражение двух и более сосудистых бассейнов. При этом у 98% из них проявления атеросклероза уже ассоциированы с конкретными нозологическими формами заболеваний, представленными в МКБ-10.

В то же время, несмотря на общепринятое представление о системности атеросклеротического поражения сосудов, в практической медицине еще сохраняется монодисциплинарный подход в отношении атеросклероза и его клинических проявлений. В этом плане выделение МФА является попыткой интегрировать врачей различных специальностей в процесс диагностики и комплексного лечения атеросклероза, и учебная функция данного термина представляется нам целесообразной. Вместе с тем корректность термина «МФА» с клинических, классификационных позиций и статистического учета выглядит более чем сомнительной.

Изложенное позволяет сделать следующие выводы.

1. При выработке научных терминов, устанавливающих и изменяющих наименования нозологических форм заболеваний, необходимо учитывать не только действующие международные классификации, но и возможность классифицировать новый термин на основе известных правил применения логических операций и смысловых характеристик классифицируемого понятия с целью его последующей кодировки, статистического учета и работы в АИС.

2. Атеросклеротические поражения сосудов различных бассейнов логически вернее именовать по А.Л.Мясникову как «сочетанные».

3. При обсуждении новой редакции МКБ (МКБ-11) целесообразно рассмотреть вопрос о замене термина «генерализованный атеросклероз» на «сочетанные формы атеросклероза» с расшифровкой локализации процесса.



© Ю.Э.ВОСКАНЯН, А.Я.АВETИСЯН, 2018
УДК 616-001-057.36-07

Восканян Ю.Э. (*voskanyanue_mmch@mail.ru*)¹, **Аветисян А.Я.**² — Эпидемиология осложнений, связанных с оказанием медицинской помощи.

¹Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования Минздрава России, Москва; ²Филиал № 2 1472-го Военно-морского клинического госпиталя, г. Симферополь, Республика Крым

В статье представлен анализ отечественных и зарубежных литературных источников, касающихся эпидемиологии осложнений медицинских вмешательств (неблагоприятных событий). Кумулятивная частота подобных осложнений составляет 10–11%. Свыше 80% неблагоприятных событий регистрируется в стационарном звене здравоохранения, при этом примерно половина из них развивается в операционной и около трети — в палате стационара. В случае оказания медицинской помощи вне стационара наиболее часто осложнения возникают на дому, большей частью из-за ошибок, допущенных врачом. Основная доля осложнений связана с выполнением операции, манипуляции, проведением лекарственной терапии, диагностикой, поздним или неправильным лечением. В 5–6% случаев осложнения медицинских вмешательств являются причиной непредвиденной смерти пациента, обуславливая на 25% госпитальную летальность и на 10% — общую смертность населения.

К л ю ч е в ы е с л о в а: медицинская помощь, безопасность пациента, неблагоприятные события, инцидент, медицинские ошибки, неожиданная смерть.

Voskanyan Yu.E., Avetisyan A.Ya. — Epidemiology of complications associated with the provision of medical care. The article presents an analysis of domestic and foreign literature on the epidemiology of complications of medical interventions (adverse events). The cumulative incidence of such complications is 10–11%. More than 80% of adverse events are registered in the inpatient part of the health care system, with about half of them developing in the operating room and about a third in the ward of the hospital. In the case of medical care outside the hospital, complications most often occur at home, mostly because of mistakes made by the doctor. The major part of complications is associated with the operation, manipulation, drug therapy, diagnosis, late or incorrect treatment. In 5–6% of cases, complications of medical interventions are the cause of unforeseen death of the patient, accounting for 25% of hospital mortality and 10% — the overall mortality of the population.

К е у в о р д s: medical care, patient safety, unfortunate events, incident, medical errors, unexpected death.

Целью работы явилась оценка распространенности осложнений, связанных с оказанием медицинской помощи пациентам на современном этапе развития отечественного и зарубежного здравоохранения.

Осложнения медицинских вмешательств (неблагоприятные события) в настоящее время оказывают определяющее влияние на госпитальную смертность, продолжительность и стоимость лечения. Свыше 80% неблагоприятных событий развивается в стационарном звене здравоохранения. При этом до 90% из них регистрируется в операционной и палате стационара. Вне стационара случаи причинения вреда пациенту возникают из-за медицинских ошибок, допущенных в кабинете врача, либо являются следствием небезопасного поведения больного дома (Шарабчиев Ю.Т., 2013; Лудупова Е.Ю., 2016; Davis P. et al., 2002; Woods D. et al., 2007, и др.).

Кумулятивная частота неблагоприятных событий при оказании стационарной медицинской помощи равняется 10–11%, при этом большая часть их развивается при оказании медицинской помощи по профилям «нейрохирургия», «сердечно-сосудистая хирургия», «торакальная хирургия», «хирургия», «интенсивная терапия и реанимация»

(Григорович И.Н., 2013; Zegers M. et al., 2009, и др.).

Основная часть осложнений развивается в результате выполнения операций — 40–42%, манипуляций — 9–10%, лекарственной терапии — 14–15%, поздней или неправильной диагностики — 9–10%, неправильно составленного плана лечения — 8–9%. Инфекционные осложнения составляют пятую часть всех неблагоприятных событий (Гололобова Т.В., 2014; Кондратова Н.В., 2016; Лудупова Е.Ю., 2016; Попова А.Ю., 2017; Landrigan C. et al., 2010; Classen D. et al., 2011; Szlief C. et al., 2012, и др.).

При оказании медицинской помощи свыше 45% осложнений являются предотвратимыми, а 27% неблагоприятных событий возникают из-за упущений или нарушений в действиях медицинского персонала (Кондратова Н.В., 2016; Singh H. et al., 2004; Zegers M. et al., 2009, и др.).

Тяжелый вред и инвалидность при развитии осложнений медицинских вмешательств развиваются у 11–12% пациентов. В 5–6% случаев неблагоприятные события являются причиной непредвиденной смерти, формируя на 24–25% госпитальную летальность (Пашинян Г.А., 2000; Витер В.И., 2014;



Гнатюк О.П., 2016; Baker G. et al., 2004; Andrews J. et al., 2006, и др.). В США в работе ученых из клиники Джона Хопкинса было показано, что осложнения медицинских вмешательств являются третьей причиной смертей населения этой страны – 9,7% среди умерших в общей популяции (Makary M. et al., 2016).

Таким образом, приведенные данные, касающиеся эпидемиологии осложнений, связанных с оказанием медицинской помо-

щи, наглядно демонстрируют тот факт, что на современном этапе развития здравоохранения неблагоприятные события, в т. ч. обусловленные медицинскими ошибками, оказывают определяющее влияние на госпитальную смертность, качество, продолжительность лечения. Поэтому на вопросах обеспечения безопасности пациента должно быть сфокусировано внимание руководителей медицинских организаций и всего медицинского персонала.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018
УДК 616.832.95-002-084

Завьялов Д.М. (*dezav@yandex.ru*)¹, **Волков А.С.**¹, **Закревский Ю.Н.** (*zakrev.sever@bk.ru*)² – Метод профилактики рубцово-спаечного эпидурита при микродискэктомиях на пояснично-крестцовом отделе позвоночника.

¹1469-й Военно-морской клинический госпиталь Минобороны России, г. Североморск, Мурманская область; ²Медицинская служба Северного флота, г. Североморск

Послеоперационный рубцово-спаечный эпидурит остается одним из наиболее частых осложнений в отдаленный период после оперативных вмешательств, ухудшая общий результат хирургического лечения грыж межпозвонковых дисков пояснично-крестцового отдела позвоночника. Нами проведен анализ эффективности использования геля противоспаечного «Мезогель», который применялся для профилактики рубцово-спаечного эпидурита у больных, оперированных по поводу грыж межпозвонковых дисков пояснично-крестцового отдела позвоночника.

К л ю ч е в ы е с л о в а: рубцово-спаечный эпидурит, эпидуральный фиброз, микродискэктомия, грыжа межпозвонкового диска, остеохондроз позвоночника, гель противоспаечный «Мезогель».

Zavyalov D.M., Volkov A.S., Zakrevsky Yu.N. – Method of prevention of cicatricial-adhesive epiduritis in microdiscectomies on the lumbosacral spine. Postoperative cicatricial-epidural remains one of the most frequent complications in the remote period after surgical interventions, worsening the overall result of surgical treatment of herniated intervertebral discs of the lumbosacral spine. We conducted an analysis of the effectiveness of the use of the adhesion gel «Mesogel», which was used to prevent cicatricial-adhesive epiduritis in patients operated on for herniated intervertebral discs of the lumbosacral spine.

К е у о r d s: cicatricial-adhesive epiduritis, epidural fibrosis, microdiscectomy, intervertebral disk hernia, spinal osteochondrosis, Mesogel antiseptic gel.

Исследована эффективность интраоперационного применения геля противоспаечного рассасывающегося стерильного «Мезогель» для профилактики рубцово-спаечного эпидурита при микродискэктомиях на пояснично-крестцовом отделе позвоночника.

Проанализированы результаты оперативного лечения 76 больных в возрасте от 19 до 59 лет, находившихся на лечении в нейрохирургическом отделении ФГКУ «1469 ВМКГ» Минобороны России в период с 2014 по 2016 г. и прооперированных по поводу грыж межпозвонковых дисков пояснично-крестцового отдела позвоночника. Пациентов мужского пола – 66 (86,8%), женщин – 10 (13,2%). I группа (основная) – больные, которым было выполнено удаление грыжи межпозвонкового диска с последующей профилактикой рубцово-спаечного эпидурита с использованием геля противоспа-

ечного «Мезогель», – 36 пациентов. II группа (контрольная) – больные, которым выполнялась стандартная микродискэктомия без профилактики рубцово-спаечного эпидурита, – 40 пациентов.

Группы были сравнимы по возрасту, полу, клиническому статусу больных, длительности лечения. Выполнен анализ групп по стандартным критериям. В обеих группах мужчин было больше, чем женщин. В первой группе соотношение мужчин и женщин составило 83,3/16,7%, во второй группе – 90/10%. В основной группе средний возраст больных составил 46,7±2,2 года, в контрольной – 42,2±1,8 года.

Анализ жалоб больных в обеих группах показал, что по частоте первое место занимает болевой синдром в пояснично-крестцовом отделе позвоночника с иррадиацией боли в нижние конечности (97,2/94,3%), изолированная боль в пояснице отмечалась у всех



пациентов (100%). Симптомы натяжения (Ласега) отмечены в 87,6/82,8%, и различные виды нарушения чувствительности выявлены в 74,4/76,1% случаев.

Критериями отбора пациентов в исследование являлись: неэффективность консервативной терапии на протяжении 2 мес, наличие симптомов выпадения, наличие грыжи межпозвонкового диска на одном уровне. Всем пациентам до операции проводились неврологическое обследование, рентгенография пояснично-крестцового отдела позвоночника в двух проекциях (прямой и боковой) при необходимости дополнялась функциональными пробами, МРТ пояснично-крестцового отдела позвоночника. Всем 76 пациентам была выполнена стандартная микродискэктомия под общей анестезией, в положение больного на операционном столе на боку, противоположном грыжевому выпячиванию. Уровень оперативного вмешательства уточняли методом интраоперационной УЗ-топометрии (рационализаторское предложение от 04.04.2016 г. Регистрационный № 329-1. Д.М.Завьялов, А.Е.Синицкий, В.С.Кичук), см. рисунок.



Интраоперационная УЗ-топометрия для определения уровня оперативного вмешательства на межпозвонковом диске

Операция проводилась при помощи микроскопа ОРМІ – Рісо фирмы Zeiss. Разрез кожи составлял (2,5–3,5 см), затем выполняли субпериостальную диссекцию мышц от дуг и остистых отростков. Желтую связку резецировали частично. Невральные структуры (корешок и дуральный мешок) смешались медиально, визуализировался межпозвонковый диск. При помощи скальпеля рассекалась задняя продольная связка, дискэктомия проводили с помощью прямых или изогнутых кусачек Kerrison. После чего выполнялся кюретаж полости диска костными ложками. Во всех случаях на завершающем этапе операции устанавливался дренаж по Редону.

В I группе после удаления межпозвонковой грыжи профилактика рубцово-спаечного эпидурита в зоне операции осуществлялась гелем противоспаечным «Мезогель». Им покрывались фрагменты задней продольной связки, корешок нерва и дуральный мешок от прилегающих структур в объеме 2–3 мл, чем была достигнута изоляция невральных структур от окружающих тканей.

Во II группе проводилась стандартная микродискэктомия без использования методики профилактики рубцово-спаечного эпидурита.

Течение раннего послеоперационного периода (1–7-е сутки) в обеих группах протекало без осложнений. Через 1–2 сут прооперированные больные вертикализировались и самостоятельно передвигались в условиях фиксации позвоночника в жестком пояснично-крестцовом корсете. Швы снимались на 8–9-е сутки, после чего пациенты выписывались в удовлетворительном состоянии на амбулаторное лечение.

При динамическом наблюдении через 3 мес после операции всем пациентам выполнялась МРТ пояснично-крестцового отдела позвоночника. Признаки развития умеренно выраженного рубцово-спаечного процесса в зоне оперативного вмешательства, по данным МРТ, представлены в таблице.

Результаты профилактики рубцово-спаечных изменений при применении геля противоспаечного стерильного «Мезогель»

Стандартная микродискэктомия без применения геля «Мезогель», n=40			Микродискэктомия с применением геля «Мезогель», n=36	
Значительно выраженные рубцовые изменения, n=27	Умеренные рубцовые изменения, n=9	Без рубцово-спаечных изменений, n=4	Без рубцово-спаечных изменений, n=31	Умеренно выраженные рубцовые изменения, n=5
67,5±3,2%*	22,5±2,2%*	10,0±0,2%*	86,1±2,4%	13,9±0,9%

* Различия достоверны при p<0,001.



Проведенный статистический анализ выявил достоверно значимое преобладание отсутствия выраженных рубцово-спаечных изменений в группе прооперированных с применением «Мезогеля» (0 и 67,5%; $p < 0,001$) по сравнению с классической микродискэктомией. Умеренные рубцово-спаечные изменения также превалировали у пациентов, оперированных без применения «Мезогеля» (22,5±2,2% и 13,9±0,9%; $p < 0,001$).

При динамическом наблюдении за пациентами обеих групп в течение одного года мы отмечаем тенденцию к снижению объема движений в поясничном отделе позвоночника у больных II группы, что связано с периодическим рецидивом мышечно-тонического синдрома. При этом объем движений в пояснично-крестцовом отделе позвоночника у больных I группы оставался

без изменений. Также в 7 (17,5±0,6%) случаях у больных II группы выявлен рецидив корешкового синдрома. 2 пациентам (5±0,03%) II группы проведены ревизионные оперативные вмешательства, в процессе которых выполнены радикулолиз и декомпрессия нервного корешка из рубцовой ткани.

Таким образом, статистически значимое снижение рубцово-спаечных изменений по данным послеоперационной МРТ, купирование корешковой симптоматики, болевого синдрома в эпидуральном пространстве в основной группе больных через 1 год после оперативного вмешательства – микродискэктомии с использованием противоспаечного геля «Мезогель» доказывает эффективность данного метода для профилактики рубцово-спаечного эпидурита и улучшения исходов лечения.

© В.В.МАТВИЕНКО, А.Д.БУЧНОВ, 2018
УДК 618.1-057.36-089.168.1-083:615.828

Матвиенко В.В. (matvv1@yandex.ru), **Бучнов А.Д.** – Эффективность остеопатического лечения у военнослужащих-женщин, перенесших гинекологическую операцию.

Филиал № 2 3-го Центрального военного клинического госпиталя им. А.А.Вишневского, Москва

На фоне остеопатического лечения проведена оценка психического состояния и вегетативного статуса 45 женщин-военнослужащих в возрасте 33,0±2,2 года, имевших в анамнезе гинекологические операции в связи с миомой матки, кистой яичников и эпизиотомией при вагинальных родах. Изучены особенности взаимосвязей показателей психоэмоциональной сферы, вегетативного и остеопатического статусов, а также внутренняя структура здоровья женщин до и через 4 месяца после остеопатической коррекции.

К л ю ч е в ы е с л о в а: вегетативный статус, психическое состояние, остеопатическая коррекция, остеопатический статус, корреляционная плеяда, факторный анализ.

Matvienko V.V., Buchnov A.D. – Effectiveness of osteopathic treatment in female soldiers who underwent gynecological surgery. Against the backdrop of osteopathic treatment, 45 women, aged 33.0±2.2 years old, who had a history of gynecological operations due to uterine myomas, ovarian cysts and episiotomy in vaginal births were assessed for their mental state and vegetative status. The features of interrelations between the indices of the psychoemotional sphere, the vegetative and osteopathic status, as well as the internal structure of women's health before and after 4 months after osteopathic correction were studied.

К е у в о р д с: vegetative status, mental state, osteopathic correction, osteopathic status, correlation galaxy, factor analysis.

Одной из важных проблем военной медицины является сегодня разработка и научное обоснование эффективности нелекарственных методов лечения с целью восстановления и поддержания здоровья военнослужащих и членов их семей.

Для службы в Вооруженные Силы РФ в последние годы привлекается все большее число женщин. При этом гинекологическая сфера этой категории военнослужащих не всегда в должной мере принимается во внимание.

Известно, что более 50% от числа всех пациенток отделений оперативной гинекологии составляют женщины с миомой матки. Частота данной патологии колеблется от 25 до 35% у женщин репродуктивного возраста, возрастая до 43–52% у женщин в предменопаузальном возрасте. По поводу миомы матки выполняется до 50–70% оперативных вмешательств в гинекологических стационарах России, большинство из которых приходится на радикальные операции, в т. ч. в репродуктивном возрасте. Другой широко рас-



пространенной хирургической процедурой, которой подвергается довольно большое количество женщин во всем мире, является эпизиотомия. В то же время отдаленные последствия указанных оперативных вмешательств весьма неблагоприятны (боли и дискомфорт в области таза и промежности, диспареуния, недержание мочи, развитие инфекции и т. д.).

С позиции аллопатической медицины лечение пациенток с проявлением последствий гинекологических операций является симптоматическим и не всегда эффективным. Устранение послеоперационных нарушений за счет простых и малозатратных технологий остеопатической медицины позволяет проводить профилактику серьезных послеоперационных осложнений. В связи с этим остеопатическая диагностика и коррекция состояния женщин, перенесших гинекологическую операцию, представляет большую социальную значимость, является своевременной и актуальной.

Целью исследования являлась оценка эффективности остеопатического лечения женщин-военнослужащих, имевших в анамнезе гинекологические операции, по данным изучения функционального состояния организма.

На базе 2-го филиала 3 ЦВКГ им. А.А.Вишневого проведено комплексное обследование 45 женщин-военнослужащих, возраст которых составлял $33,0 \pm 2,2$ года. Из числа обследованных 20 пациенток в анамнезе имели операцию в связи с миомой матки и кистой одного или обоих яичников (группа 1), у 25 пациенток при родах проведена эпизиотомия (группа 2). Оперативные вмешательства имели место 10–12 лет назад.

Психофизиологическое тестирование женщин проведено с помощью аппаратно-программного психодиагностического комплекса АППК «Мультипсихометр». До и после остеопатического лечения определялись показатели *субъективного самочувствия* (анкета АСС) и *уровень тревожности* (опросник Ч.Спилбергера–Ю.Ханина). Вегетативный статус изучался по анкете А.М.Вейна. При этом определялись показатели *симпатического тонуса* (СТ%), *парасимпатического тонуса* (ПСТ%) и индексы *вегетативной регуляции высшей нервной деятельности* (ВНД ПСТ% и ВНД СТ%). Оценивались показатели *качества жизни* (КЖ) по анкете SF-36. Остеопатический статус оценивался до и через 4 мес после лечения. Остеопатическое обследование осуществлялось дифференцированно в зависимости от найденных биомеханических нарушений.

Женщины получали остеопатическое лечение 1 раз в 2 нед в течение 1 мес, 1 раз в мес в течение последующих 3 мес. Подбор остеопатических техник производился с учетом патофизиологии найденных остеопатических нарушений.

Экспериментальные материалы, полученные в ходе настоящего исследования, подвергались математико-статистической обработке с помощью общепринятых в медико-биологических исследованиях методов. Обработка массивов данных осуществлялась с помощью пакетов прикладных программ «Statistica 6.0». Оценку достоверности статистических различий проводили непараметрическими методами, корреляционные зависимости анализировали с помощью критерия ранговой корреляции Спирмена, также применялся факторный анализ (главные компоненты).

По результатам исследований установлено, что до лечения у женщин 1-й группы отмечались низкие значения показателей *краниосакрального механизма* (КСМ): ритма, амплитуды и силы. Выявлялись (в 100% случаев) остеопатические признаки компрессии *сфено-базиллярного синхондроза* (СБС), дисфункции черепной (в 100% случаев), грудной (30%) и тазовой (50%) диафрагм, сухожильного центра промежности (35%), а также дисфункций позвонков C_0-C_1 , верхней апертуры, *крестцово-подвздошного сочленения* (КПС), крестца, печени, почек и тонкого кишечника (в 35–40% случаев).

После остеопатического лечения, по сравнению с исходными данными, в исследуемой группе отмечалось увеличение значений показателей КСМ: ритма (на 8,4%; $p < 0,05$), амплитуды (в 2,3 раза; $p < 0,05$) и силы (в 2,2 раза; $p < 0,05$). Отмечалось также уменьшение частоты встречаемости остеопатических признаков соматических дисфункций позвонков C_0-C_1 , L_5-S_1 , тонкого кишечника и печени (в 7–8 раз; $p < 0,05$). По сравнению с исходными данными, после лечения признаки дисфункций черепной, грудной и тазовой диафрагм, компрессии СБС, а также дисфункций КПС, сухожильного центра промежности, крестца и почек не встречались вовсе.

При оценке остеопатического статуса до лечения у женщин 2-й группы отмечались средние значения показателей амплитуды и силы КСМ. Весьма часто встречались остеопатические признаки дисфункции сухожильного центра промежности и тазовой диафрагмы (в 100% случаев), грудной диафрагмы (83,3%), крестца (80%) и копчика (70%), признаки дисфункции маточно-крестцовых связок (в 53–57% случаев), остеопатические признаки правой латерофлексии и правой рота-



пии матки (30 и 53% случаев), а также левой латерофлексии и левой ротации (30 и 47%). Среди дисфункций крестца чаще встречались физиологические торсии: влево по левой крестцовой оси и вправо по правой крестцовой оси (в 23,3% случаев), реже нефизиологические – влево по правой оси и вправо по левой оси (в 7–10% случаев). Двухсторонняя флексия крестца встречалась в 16,7% случаев.

Установлено, что после лечения, по сравнению с исходными данными, у женщин исследуемых групп отмечалось увеличение значений показателя субъективного самочувствия (в 1,4–2,0 раза; $p < 0,05$), а также уменьшение показателя ситуационной тревожности (в 1,6–1,8 раза; $p < 0,05$).

В первой группе женщин до лечения, как и после него, отмечалось некоторое преобладание симпатического тонуса. До лечения отмечалось преобладание количества лиц с умеренным нарушением вегетативного тонуса (33,2%). Негрубое нарушение встречалось в 26,7% случаев, выраженное нарушение вегетативного тонуса – в 16,7% случаев. После лечения отмечалось увеличение количества лиц с показателями нормы и верхней границы нормы (10%), а также с признаками негрубого (15%) и умеренного (30%) нарушений вегетативного тонуса. Отмечалось уменьшение (в 2,6 раза; $p < 0,05$) количества лиц с признаками резкого нарушения вегетативного тонуса.

У женщин второй группы при оценке степени нарушения вегетативного тонуса до лечения выявлено преобладание количества лиц с резким нарушением тонуса (65%). Выраженное нарушение вегетативного тонуса встречалось в 20% случаев, умеренное и негрубое – в 10 и в 5% случаев соответственно. На фоне остеопатического лечения, по сравнению с исходными данными, отмечалось уменьшение количества лиц с умеренным и выраженным нарушением тонуса (в 8 раз; $p < 0,05$), количество лиц с показателями нормы и верхней границы нормы составило более 53%.

Установлено, что остеопатическое лечение способствовало существенному улучшению значений ряда показателей качества жизни женщин второй группы. Отмечено улучшение значений показателей по шкалам как физического, так и психологического компонентов здоровья. После лечения, по сравнению с исходными данными, выявлено увеличение значений показателей по шкалам ОЗ (общего здоровья, на 22,5%; $p < 0,05$), РФФ (ролевого физического функционирования, на 27,9%; $p < 0,05$), РЭФ (ролевого эмоционального функционирования, на 18,3%; $p < 0,05$), а также по шкалам Б (боли, на 17%; $p < 0,05$) и Ж (жизнеспособности, на 22%; $p < 0,05$).

По данным корреляционного анализа основных показателей вегетативного статуса пациенток и остеопатических признаков соматических дисфункций до лечения в первой группе установлены взаимосвязи ($r = 0,4–0,5$; $p < 0,05$) признаков дисфункции печени и крестца с показателями вегетативного статуса (ПСТ%, СТ% и ВНД ПСТ%). После остеопатического лечения у данных пациенток выявлена взаимосвязь показателя ВНД ПСТ% с остеопатическим признаком дисфункции сухожильного центра промежности ($r = 0,5$; $p < 0,05$).

До и после остеопатического лечения в корреляционных плеядах показателей остеопатического статуса и показателей психоэмоциональной сферы преобладали средние корреляционные связи ($r = 0,5–0,6$). Однако до лечения отмечалось существенно большее количество взаимосвязей с вовлечением в корреляционную плеяду показателей краниосакральной системы (ритма и силы), дисфункций крестца и крестцово-маточных связок, чего не наблюдалось после остеопатического лечения.

Среди основных элементов структуры корреляционной плеяды у пациенток до лечения выступали показатели остеопатического статуса (дисфункции крестца), вегетативного статуса (СТ%, ПСТ%) и психического состояния, что свидетельствует об их значимости в обеспечении соответствующего уровня здоровья.

Следовательно, у женщин, имевших в анамнезе гинекологические операции, оптимальное функционирование целостного организма при снижении его адаптационных возможностей до лечения осуществлялось посредством вовлечения (рекрутирования) во вновь формируемые функциональные системы большего количества элементов параллельных систем (osteopaticкого статуса, вегетативного статуса и психического состояния).

Результаты факторного анализа также свидетельствуют о неравнозначном вкладе различных органов и систем организма пациенток в формирование уровня их здоровья до и после остеопатического лечения.

Если до лечения в первой группе уровень состояния здоровья на 24,4% определялся психологическими факторами, то после лечения их вклад в формирование уровня здоровья составлял 13,3%. Важной особенностью является то обстоятельство, что в указанной группе пациенток после лечения уровень здоровья определялся, в первую очередь, преобладанием тонуса парасимпатической нервной системы (18,5%), а до лечения – преобладанием нарушений



вегетативного тонуса (14,4%). Аналогично, до остеопатического лечения во второй группе уровень состояния здоровья на 28,7% определялся психологическими факторами, после лечения — преобладанием тонуса парасимпатической нервной системы (30,4%).

Полученные данные свидетельствуют, что по мере улучшения состояния здоровья пациенток после остеопатического лечения имеет место перераспределение механизмов регуляции с включением в формирование

функционального состояния элементов других систем организма.

Приоритет в формировании функциональной адаптивной системы у женщин, имевших в анамнезе гинекологические операции, принадлежит психическому состоянию. Его регулирующая функция заключается в перестройке функциональных систем организма, их интеграции с обеспечением полезного адаптивного результата, заключающегося в сохранении здоровья и трудоспособности.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018

УДК 616-006.448-073.75

Троян В.Н. (vtroyan10@yahoo.com), **Рукавицын О.А.**, **Крюков Е.В.**, **Козырев С.В.** (serzh.kozyrev.1975@mail.ru), **Поп В.П.**, **Симашова П.И.**, **Сапельникова Э.Р.**, **Дараган-Сушков И.Г.** — Возможности двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрической денситометрии в мониторинге динамики лечения множественной миеломы.

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

С помощью двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрической денситометрии наблюдалось изменение плотности костной ткани у пациентов с множественной миеломой в процессе лечения курсами стандартной химиотерапии и последующей высокодозовой химиотерапией с аутотрансплантацией гемопоэтических стволовых клеток. Рассматриваются возможности рентгеноденситометрии как объективного метода для оценки проводимого лечения у больных с множественной миеломой.

К л ю ч е в ы е с л о в а: множественная миелома, рентгеноденситометрия, остеопороз, химиотерапия, аутотрансплантация, стволовые клетки.

Troyan V.N., Rukavitsyn O.A., Kryukov E.V., Kozyrev S.V., Pop V.P., Simashova P.I., Sapelnikova E.R., Daragan-Suschov I.G. — Possibilities of dual-energy x-ray absorptiometric densitometry in monitoring the dynamics of treatment of multiple myeloma. With the help of dual-energy x-ray absorptiometric densitometry, a change in bone density was observed in patients with multiple myeloma, during treatment with standard chemotherapy courses and subsequent high-dose chemotherapy with auto-transplantation of hematopoietic stem cells. The possibility of X-ray densitometry as an objective method for evaluating the treatment in patients with multiple myeloma is considered.

К e y w o r d s: multiple myeloma, X-ray densitometry, osteoarthritis, chemotherapy, autotransplantation, stem cells.

Множественная миелома (ММ) — миеломная болезнь, болезнь Рустицкого — Калера — злокачественное онкологическое заболевание системы крови, исходящее из плазматических клеток. При этом костным мозгом вырабатывается огромное количество аномальных плазматических клеток, которые препятствуют его нормальному функционированию, разрушают окружающие костные структуры и продуцируют избыточное количество моноклонального белка (М-протеина). Происходит активация остеокластов, усиливается резорбция костной ткани, нарушается процесс обмена кальция в костях и организме.

Наиболее ранние деструктивные изменения выявляются в плоских костях (череп, ребра, таз, грудина), позвонках, реже — в эпифизах

трубчатых костей. На сегодняшний день не разработаны эффективные методы раннего распознавания остеопороза как при соматических заболеваниях, так и при ММ. Одним из проявлений множественной миеломы является остеопороз, и как следствие — снижение общей прочности скелета. Существуют различные способы оценки плотности костной ткани: рентгенография, КТ, МРТ, ультразвуковая денситометрия. Все методы имеют свои как положительные, так и негативные стороны.

Одним из наиболее простых и доступных методов является двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия. Нами было предположено, что данный метод можно использовать для мониторинга динамики и эффективности лечения множественной миеломы.



Целью исследования явилась оценка изменения минеральной плотности костной ткани (МПКТ) в процессе лечения у пациентов с ММ после стандартной и последующей высокодозовой химиотерапии с ауто-трансплантацией гемопоэтических стволовых клеток (ВДХТ с ТГСК).

Проведен анализ результатов денситометрического исследования у 64 больных, которые были разделены на две группы: группа I, получавших курс стандартной химиотерапии ($n=35$) и группа II, которой проводился курс последующей ВДХТ с ТГСК ($n=29$). До начала лечения всем пациентам выполнена денситометрия позвоночника в прямой проекции, правого и левого тазобедренных суставов и повторно в тех же проекциях через 7–12 мес ($n=10$). Диагностика МПКТ оценивалась по Т-критерию в значениях стандартных отклонений (SD). Нормальные показатели: Т-критерий выше -1 SD; остеопения – Т-критерий от -1SD до 2,5 SD; остеопороз – Т-критерий ниже -2,5 SD.

Оценку достоверности проводили по критерию Стьюдента (t), при $p \leq 0,05$.

До лечения у пациентов в группе I по критериям денситометрической плотности мы имели следующие данные: у 34,3% больных показатели нормы ($n=12$); у 51,4% пациентов – остеопения ($n=18$); у 14,3% – остеопороз ($n=5$). После проведенного лечения отмечались изменения МПКТ с повышением плотностных показателей у всех пациентов на 0,1–0,3 SD; увеличение количества пациентов с показателями норма до 37,1% ($n=13$) за счет уменьшения числа больных в группе остеопения до 48,7% ($n=17$).

Несмотря на увеличение денситометрических показателей, количество пациентов с остеопорозом осталось прежним 14,2% ($n=5$).

В группе II до лечения были следующие результаты: норма 27,6% человек ($n=8$); остеопения – 55,2% ($n=16$); остеопороз – 17,2% ($n=5$). После лечения также наблюдалось увеличение показателей минеральной плотности костной ткани на 0,2–0,7 SD; число пациентов с показателями МПКТ в пределах нормы увеличилось до 37,9% ($n=11$) за счет уменьшения количества пациентов с остеопенией до 44,8% ($n=13$), количество больных с остеопорозом осталось прежним 17,2% ($n=5$).

Проведен статистический анализ средних показателей Т-критерия плотности костной ткани обеих групп до и после лечения. После проведенного лечения отмечались изменения МПКТ с повышением плотностных показателей на 0,1–0,3 SD у пациентов группы I, на 0,2–0,7 SD у пациентов в группе II.

Таким образом, у пациентов с ММ в обеих группах до начала лечения отмечалось снижение минеральной плотности костной ткани в виде остеопении либо остеопороза. В процессе лечения наблюдалась отчетливая тенденция к восстановлению минеральной плотности костной ткани в обеих группах, но более выраженному в группе II.

Результаты проведенных нами наблюдений позволяют сделать вывод, что метод двух-энергетической абсорбционной рентгеновской денситометрии дает возможность не только диагностировать остеопороз при ММ, но и подтвердить эффективность проведенной терапии у этой категории больных.

Полученные нами предварительные данные позволяют предложить новый рентгенологический критерий эффективности лечения у больных множественной миеломой. Эффективная репарация костной ткани, подтвержденная денситометрией, отчетливо указывает на отсутствие активности основного заболевания.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018

УДК 615.5-006.03-085.27

Ламоткин И.А. (ilamotkin@mail.ru)¹, **Селезнева Е.В.** (selezneva-elena@mail.ru)², **Хлебникова А.Н.**² – Опыт деструктивной терапии актинического кератоза.

¹Главный военный клинический госпиталь им. Н.Н.Бурденко, Москва; ²Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф.Владимирского

Изучена эффективность лечения актинического кератоза у 20 пациентов с 44 очагами поражения. В 36 (81,8%) случаях заболевание было представлено эритематозной формой, в 8 (18,2%) – кератотической. Эпителизация очагов после нанесения препарата происходила в период с 7 по 21-й день, в большинстве случаев – с 12 по 16-й день. При лечении отсутствовали побочные эффекты и осложнения, за исключением случаев (5%) возникновения гипертрофических рубцов на месте обработки препаратом.

К л ю ч е в ы е с л о в а: актинический кератоз, дерматозы у военнослужащих, инсоляция, Мардил Селен®.

Lamotkin I.A., Selezneva E.V., Khlebnikova A.N. – Experience of destructive therapy of actinic keratosis. The efficacy of treatment of actinic keratosis in 20 patients with 44 lesions was studied.



In 36 (81.8%) cases, the disease was represented by the erythematous form, in 8 (18.2%) – keratotic. Epithelialization of the foci after the application of the drug occurred during the period from 7 to 21 days, in most cases – from 12 to 16 days. The treatment had no side effects and complications, except for cases (5%) of hypertrophic scars on the site of treatment with the drug.

К е y o r d s: actinic keratosis, dermatoses in military personnel, insolation, Mardil Selen®.

Наиболее опасным последствием неблагоприятного воздействия солнечного облучения является развитие опухолей и предраковых поражений кожи. Одним из таких состояний является *актинический кератоз* (АК). АК чаще встречается у людей, проживающих в южных широтах, а также, в силу своей профессии и образа жизни, подвергающихся его воздействию. АК обычно болеют мужчины старше 50 лет (Frost С.А. et al., 1998; Salasche S.J., 2000). Это объясняется тем, что профессия мужчин нередко связана с избыточным солнечным излучением (альпинисты, военнослужащие, фермеры, строители, моряки, сельскохозяйственные рабочие).

Выделяют 5 основных клинических форм АК: эритематозная, кератотическая, папилломатозная, роговая и пигментная (Verman В., 2006). Современные методы лечения направлены на удаление очагов АК, при выборе которых важно учитывать их локализацию, площадь поражения, ранее проводимую терапию. К общепринятым методам лечения АК относят криодеструкцию, кюретаж и электрокоагуляцию, лазеротерапию, а также *фотодинамическую терапию* (ФДТ). Наиболее простым и доступным методом является криодеструкция. Криотерапия жидким азотом сопровождается болью, образованием пузыря, изъязвлением, длительным периодом заживления. Механический кюретаж в комбинации с электрокоагуляцией применим только к очагам АК гипертрофической формы и к ограниченному количеству поражений. Кроме того, для проведения процедуры необходима анестезия, а после лечения возможно появление гипер- или гипопигментации и гипертрофических рубцов. В последнее время широко используется лазерная деструкция: СО2 или ER:YAG-лазеры. Метод имеет ряд недостатков: обязательное применение местной анестезии; длительный период эпителизации; образование рубца. ФДТ, несмотря на высокую эффективность, также имеет ряд недостатков: возникновение выраженных болевых ощущений в момент выполнения процедуры, несмотря на использование различных методов обезболивания; появление после манипуляции значительного отека мягких тканей и эритемы, а также лихорадки. Вследствие этого продолжается поиск оптимального метода лечения АК – доступного, простого в исполнении, способного обеспечить высокую эффективность терапии при минимальных побочных эффектах.

В последнее время в лечении АК стали использовать Мардил Селен® – раствор селенистой кислоты (0,45% в пересчете на селен) в 70% 2,2-дихлорпропионовой кислоте. Препарат предназначен для лечения пациентов с доброкачественными, предраковыми (актинический кератоз) и злокачественными метастазирующими (базально-клеточный рак кожи) новообразованиями кожи. При аппликации препарата на патологически измененные ткани происходит дегидратация с образованием коагуляционного некроза; 2,2-дихлорпропионовая кислота обладает интравитальным фиксирующим действием, способностью прерывать рост и жизнедеятельность посредством дегидратации и мумификации патологически измененной ткани, коагуляции сосудов. Кроме того, эта кислота характеризуется высокой проникающей способностью, обеспечивающей необходимое пропитывание ткани вплоть до глубоких слоев дермы. Входящий в состав препарата селен обладает канцеропротекторным действием вследствие избирательного накопления в опухолевых клетках, а также участвует в регулировании пролиферации и апоптоза клеток благодаря влиянию на синтез иммунизирующего фермента глутатионпероксидазы, участвующей в антиоксидантной защите организма (Burk R.F. et al., 2005; Combs G.F. et al., 2006).

Целью исследования явилось изучение эффективности препарата Мардил Селен® в лечении АК.

Под наблюдением находились 20 чел. (11 мужчин и 9 женщин) в возрасте 45–82 года, у которых было диагностировано 44 очага АК. Длительность заболевания варьировала от 6 мес до 10 лет. Количество очагов АК у каждого пациента было от 1 до 10 (в среднем $4 \pm 1,8$). Обычно образования располагались на лице – 38 очагов (86,4%), в т. ч. щеки – 15 (34,1%), виски – 12 (27,3%), лоб – 7 (15,9%), нос – 4 (9,1%). В остальных случаях АК выявлялся на туловище и верхних конечностях (плечи и предплечья) – 6 очагов (13,6%). Диагностировали две клинические формы АК. В 36 (81,8%) случаях выявлена эритематозная форма в виде одиночных или множественных пятен округлых или овальных очертаний, с четкими границами, до 2 см в диаметре, покрытых плотно прилегающими серовато-белыми чешуйками. В 8 (18,2%) случаях отмечалась кератотическая форма АК в виде элементов, покрытых плотными роговыми массами желтоватого, грязно-



коричневого или серо-черного цвета, при удалении которых обнажалась покрасневшая, иногда растрескавшаяся поверхность.

Препарат наносили с помощью деревянного аппликатора на поверхность очагов АК, предварительно обезжиренную 70% спиртом. При кератотической форме обработка спиртовым раствором проводилась после удаления роговых масс скальпелем или ложкой Фолькмана. Аппликацию препарата проводили однократно, до появления бело-серого окрашивания очагов в течение 1–2 мин после 2–3 последовательных аппликаций. Через несколько дней после обработки отмечали мумификацию тканей и образование струпа темного цвета, который отторгался в течение 7–21 дня. Обработка препаратом проводилась врачом-дерматовенерологом только в условиях процедурного кабинета.

Полное излечение составило практически 100%. Эпителлизация очагов отмечалась в период с 7 по 21-й день после нанесения препарата, при этом отторжение мумифицированного струпа с 7 по 11-й день наблюдалось в 4 (9%) случаях, с 12 по 16-й – в 32 (73%) и с 17 по 21-й – в 8 (18%) случаях. После отторжения мумифицированного струпа на месте ранее обработанных очагов визуализировалась ярко-розовая окраска тканей. Спустя 3 мес от начала лечения в местах аппликации в 29 (66%) случаях отмечалось образование нормотрофических рубцов, в 13 (29%) – визуализировались пятна от бледно-розового до светло-телесного цвета с легкой атрофией и в 2 (5%) случаях наблюдались гипертрофические рубцы. После лече-

ния через 3 мес рецидивов новообразований выявлено не было. При нанесении препарата все пациенты ощущали жжение в местах аппликации, которое самостоятельно прошло в течение 10–12 мин. Объективно у большинства пациентов отмечалось появление ободка гиперемии и инфильтрации вокруг обработанного новообразования (купировались самостоятельно через 24–48 ч).

Наш опыт свидетельствует о высокой эффективности данного способа лечения АК, значительными преимуществами которого являются хорошая переносимость и атравматичность, сохранение пациентами привычного образа жизни, формирование на месте очагов в 95% случаев нормотрофических рубцов либо легкой атрофии. Учитывая преимущественную локализацию АК в области лица, незначительный косметический дефект в результате лечения имеет немаловажное значение. Изложенное позволяет сделать следующие выводы.

1. Эффективность терапии АК препаратом Мардил Селен® составляет практически 100% при однократной обработке данным средством.

2. Эпителлизация большинства очагов (73%) происходит с 12 по 16-й день после лечения.

3. После лечения в местах аппликации в 95% случаев образуются нормотрофические рубцы или пятна от бледно-розового до светло-телесного цвета с легкой атрофией и только в 5% – гипертрофические рубцы.

4. Перед нанесением препарата на очаги кератотической формы АК необходимо удалять роговые массы.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018

УДК 616.66-002.182-02

Бабкин П.А., Кушниренко Н.П. (nikolaj.kushnirenko@yandex.ru), Харитонов Н.Н., Рассветаев А.В., Игловиков Н.Ю., Сиваков А.А., Карандашов В.К., Гозалишвили С.М. – Полиакриламидная гранулема полового члена.

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

Проанализированы анамнестические, клинические и лабораторные аспекты течения гранулемы полового члена после подкожного введения гидрофильного полиакридного геля «Интерфал» для увеличения его размеров с целью повышения качества половой жизни. На клиническом примере показано, что со временем введенный препарат постепенно перемещается в сторону крайней плоти полового члена, где в силу своей гидрофильности образует большую полиакридную гранулему, затрудняющую ведение половой жизни. Приведены описание и результат хирургического лечения полиакридной гранулемы.

К л ю ч е в ы е с л о в а: увеличение полового члена, полиакридный гель, полиакридная гранулема полового члена, иссечение гранулемы.

Babkin P.A., Kushnirenko N.P., Kharitonov N.N., Rassvetaev A.V., Iglovikov N.Yu., Sivakov A.A., Karandashov V.K., Gozalishvili S.M. – Polyacrylamide granuloma of the penis. The anamnestic, clinical and laboratory aspects of the course of granuloma of the penis were analyzed after subcutaneous administration of hydrophilic polyacrylamide gel Interfall to increase its size in order to improve the quality of sexual life. In the clinical example, it is shown that over time the injected drug gradually moves toward the prepuce of the penis, where due to its hydrophilicity it forms a large polyacrylic granuloma that makes it difficult to maintain a sexual life. The description and the result of surgical treatment of polyacrylamide granuloma are presented.

К е у в о р д s: augmentation of the penis, polyacrylamide gel, polyacrylamide granuloma of the penis, excision of the granuloma.



Культ больших размеров *полового члена* (ПЧ) сложился исторически и берет начало с древних доантичных времен. Но и в настоящее время отмечается устойчивый интерес мужчин к манипуляциям, позволяющим увеличить размеры ПЧ. Как правило, данная проблема возникает у мужчин с нормальными размерами ПЧ, но неудовлетворенных качеством половой жизни. Нередко стремление увеличить ПЧ возникает у мужчин, которые входят в закрытые однополюе группы, в т. ч. в армейские подразделения (Крыжановский В.Е., Кушниренко Н.П., 1994). Непосредственной мотивацией для проведения процедуры увеличения ПЧ является желание мужчины самоутвердиться в сфере интимных отношений, низкий уровень полового просвещения, подверженность чужому влиянию. С этой целью мужчины практикуют чаще всего инъекции вазелина под кожу полового члена. Простота технической стороны процедуры и отсутствие финансовых затрат делает ее весьма распространенной среди определенной категории мужчин. Однако вследствие возникающих осложнений в виде олеогранулемы со свищами ПЧ большинство из них подвергаются сложной пластической операции

Поэтому в период расцвета неконтролируемой коммерческой медицины в конце девяностых – начале двухтысячных годов получил широкое применение более безопасный полиакриламидный гель под различными названиями (Формакирил, Космогель, Аргиформ и др.). Данное вещество является нерассасывающимся гидрофильным полимером на основе акриламида. Техническая простота подкожного введения, быстрый визуальный результат увеличения размеров ПЧ и отсутствие осложненной гранулемы способствовали широкой популярности данного препарата. Но после введения под кожу гель в силу инертности не вызывает формирования вокруг него фиксированной капсулы из соединительной ткани. Вследствие этого он может перемещаться под кожей под действием силы тяжести с образованием полиакридной гранулемы ПЧ, которая затрудняет ведение половой жизни. Приводим наблюдение за пациентом с отдаленными результатами после введения «Интерфала».

Пациент К., бывший военнослужащий, 60 лет, обратился в клинику урологии 17.03.2014 г. с жалобами на наличие крупного грушевидного образования в области крайней плоти ПЧ, затрудняющего полное обнажение головки и препятствующего введению его во влагалище для совершения половых актов. Из анамнеза установлено, что летом 1998 г. в медицинском центре г. Кие-

ва амбулаторно было введено под кожу ПЧ 100 мл гидрофильного полиакридного геля «Интерфал». Манипуляция была выполнена по желанию пациента для увеличения объема полового члена в целях повышения качества половой жизни. После введения данного биогеля ПЧ в течение короткого времени достаточно равномерно увеличился в объеме за счет гидрофильного набухания препарата. Достигнутое увеличение ПЧ в объеме, по мнению пациента, способствовало повышению качества половой жизни со стороны обоих партнеров. Но по истечении 5 лет удовлетворительной половой жизни введенный биогель стал постепенно перемещаться под кожей ПЧ в сторону его головки и к 2010 г. в основном сконцентрировался внутри крайней плоти. Из-за больших размеров препуциального мешка и болевых ощущений у половой партнерши введение ПЧ во влагалище стало невозможным, в связи с чем больной прекратил половую жизнь. Несмотря на кризис в семейных отношениях, пациент за медицинской помощью не обращался. Это в итоге привело к распаду семьи.

При осмотре больного определялось выраженное увеличение крайней плоти ПЧ в виде отвесающего грушевидного образования размерами 7 на 8 см. Кожа крайней плоти обычного цвета, не изменена. Данное образование при пальпации эластической консистенции, безболезненное, содержимое при сжатии в определенной степени смещается вдоль дистальной части ПЧ. Дистальная часть крайней плоти значительно суженная, головка ПЧ обнажается не полностью. Видимая часть головки не изменена. Мошонка, яички и их придатки в пределах нормы. Паховые лимфатические узлы не увеличенные. Предстательная железа умеренно увеличенная, плотноэластической консистенции, поверхность гладкая, междолевая бороздка сглаженная, при пальпации безболезненная. Клинические и биохимические показатели крови и мочи, ПСА и маркёры инфекционных заболеваний были в пределах нормы. Из сопутствующих заболеваний установлен сахарный диабет 2 типа.

18.03.2014 г. выполнена операция: иссечение полиакридной гранулемы ПЧ, циркумпизия. В ходе операции выявлено наличие грушевидного эластического образования, окруженного тонкостенной капсулой, местами припаянной к коже увеличенной в размерах крайней плоти. Указанное образование содержало 150 мл гелеобразного вещества бледно-розового цвета. Через неделю в месте наибольшего сращения капсулы с кожей на тыльной поверхности ПЧ образовался участок некроза кожи 1 на 1,5 см. После его иссе-



чения рана зажила первичным натяжением. В связи с отъездом больной осмотрен повторно 15.12.2017 г. Половой член без каких-либо внешних изменений. Пациент жи-

вет регулярной половой жизнью. В связи с некоторым ослаблением эрекции рекомендовано ее усиление при помощи приема препарата «Имппаза».

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018
УДК 616.5-006.52-006.6

Уфимцева М.А. (*mail-m@mail.ru*)¹, **Бочкарев Ю.М.** (*bochkarev.ju.m@gmail.com*)¹, **Гагиев В.В.**², **Никулин И.П.**², **Ворожейкина И.Н.**², **Гурковская Е.П.**¹ – Карциноидный папилломатоз кожи Готтрона.

¹Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург; ²5-й Военный клинический госпиталь национальной гвардии России, г. Екатеринбург

Приведен случай из практики лечения карциноидного папилломатоза кожи Готтрона, который рассматривается как осложнение хронических дерматозов, характеризующееся гиперплазией эпидермиса на фоне сосудистых нарушений нижних конечностей и лимфостаза. Отмечен приоритет профилактики данного заболевания, включающий своевременное лечение больных хроническими дерматозами, диспансерное наблюдение, а также своевременную терапию сосудистой патологии у смежных специалистов.

К л ю ч е в ы е с л о в а: карциноидный папилломатоз кожи Готтрона, осложнения хронических дерматозов.

Ufimtseva M.A., Bochkarev Yu.M., Gagiev V.V., Nikulin I.P., Vorozheikina I.N., Gurkovskaya E.P. – Gotrone skin carcinoid papillomatosis. A case from the practice of treatment of Gotrone skin carcinoid papillomatosis presented, which is considered as a complication of chronic dermatoses characterized by epidermal hyperplasia on the background of vascular disorders of the lower extremities and lymphostasis. The priority of the prevention of this disease was noted, including timely treatment of patients with chronic dermatoses, dispensary observation, as well as timely treatment of vascular pathology in related specialists.

К е у в о р д с: Gotrone skin carcinoid papillomatosis, complications of chronic dermatoses.

Атипичные разрастания эпителия, свойственные хроническим заболеваниям, таким как хроническая язвенная или вегетирующая пиодермия, бородавчатые формы туберкулеза, нейродермит, веррукозный красный плоский лишай, лимфедема, имеют ряд общих клинических и патогистологических черт, дающих повод для ошибочного диагноза. Больные с данными заболеваниями могут обращаться к терапевтам, врачам общей практики, хирургам, дерматовенерологам. Среди заболеваний, характерной морфологической особенностью которых является гиперплазия эпидермиса, следует выделить группу псевдоканцероматозов и в их числе карциноидный папилломатоз кожи Готтрона (болезнь Готтрона).

Для клинической картины дерматоза характерны следующие признаки: симметричное расположение высыпаний; локализация их на нижних конечностях, длительное существование очагов поражения (в течение десятилетий), отсутствие некроза и обширных язвенных изменений; отсутствие метастазов.

Дифференциальный диагноз проводят со следующими заболеваниями: спиноцеллюлярной эпителиомой, хронической вегетирующей пиодермией, пиодермией Azua,

бородавчатым туберкулезом кожи, хромомикозом.

Учитывая сравнительную редкость дерматоза и недостаточное знакомство практических врачей с вопросами его дифференциальной диагностики, приводим клиническое наблюдение.

Больной С., 55 лет, поступил в дерматовенерологическое отделение ФКУЗ «5 Военный клинический госпиталь внутренних войск МВД России» с жалобами на повышение температуры тела до 38 °С, слабость, зуд, мокнутие, отечность и гиперемии кожи голеней.

Болен около 10 лет, когда впервые появились мокнувшие высыпания на коже голеней. Лечился многократно амбулаторно и стационарно с диагнозами: микробная экзема, хроническая язвенно-вегетирующая пиодермия. Со слов больного, два года назад заметил появление коричневатых «наростов» на коже голеней, постепенно распространившихся на кожу в области голеностопных суставов, тыла стоп.

Сопутствующие заболевания: гипертоническая болезнь, ИБС, ожирение.

Местный статус при поступлении: на фоне вторичной лимфедемы и застойно-синюшной окраски голеней имеются грубые, значительно инфильтрированные серо-ко-



ричевые корки, очаги мокнутия, преимущественно по задней поверхности голеней. На передней поверхности голеней выраженные гиперкератотические наслоения, крипты, из которых при надавливании выделяется сливкообразный гной с неприятным запахом. Значительно выражен подошвенный гиперкератоз. Ногтевые пластинки стоп утолщены, тусклые, желто-бурой окраски, с подногтевым гиперкератозом.

Лабораторное обследование. Общий анализ крови: эритроциты $4,66 \times 10^{12}/л$, гемоглобин 137 г/л, лейкоциты $10,4 \times 10^9/л$, нейтрофилы 68,6%, лимфоциты 25%, моноциты 5%, эозинофилы 1%, базофилы 0,4%, тромбоциты $232 \times 10^9/л$, СОЭ – 20 мм/ч. Биохимический анализ крови: общий белок 75 г/л, билирубин общий 14,2 мкмоль/л, глюкоза – 7,2 ммоль/л, холестерин 5,4 ммоль/л, АлАТ 27,3 МЕ/л, АсАТ 17,5 МЕ/л, щелочная фосфатаза 73 МЕ/л, амилаза 21,3 МЕ. Микробиологическое исследование гнойного отделяемого: обильный рост *Staphylococcus aureus* (10^9), чувствителен к оксацилину, ампициллину, цефтриаксону. Исследования сыворотки крови на антитела к *HIV 1*, *HIV 2*, *HbSAg*, *IgG* к *Hepatitis C virus* – отрицательные. При проведении микроскопического исследования пораженных ногтевых пластин, соскоба чешуек с очагов на стопах выявлены нити мицелия, при культуральном исследовании обнаружен *Trichophyton rubrum*.

Гистологическое исследование: в эпидермисе причудливый акантоз за счет инвазивного погружения в дерму переплетающихся эпителиальных отростков и частично отшнурованных эпителиальных пластов. Гиперкератоз и роговые пробки. Зернистый слой умеренно выражен с обычной зернистостью. Шиповатый слой разросшийся, без признаков атипии. Граница базального слоя всюду четкая. Дерма отечная с признаками хронического воспаления в виде периваскулярной инфильтрации из лимфогистиоцитарных клеток с наличием единичных нейтрофилов.

© Д.В.ГЕРАСИМОВ, 2018
УДК 612.391.014.481

Герасимов Д.В. (*degerasimov@yandex.ru*) – Изменение пищевого поведения и прибавки массы тела экспериментальных животных при инкорпорации обедненного урана.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова

Исследовано пищевое поведение и динамика прибавки массы тела экспериментальных животных (крыс) после однократного перорального поступления водного раствора смешанного оксида обедненного урана. В течение 190 сут наблюдения отмечено временное усиление пищевого поведения грызунов при снижении прибавки массы тела, что обусловлено токсическим воздействием на желудочно-кишечный тракт и нарушением всасывания питательных веществ.
К л ю ч е в ы е с л о в а: обедненный уран, инкорпорация, пищевое поведение животных.

Клинический диагноз: Микробная экзема голеней. Вторичная лимфедема голеней 3-й степени. Микоз стоп, онихомикоз. Карциноидный папилломатоз кожи Готтрона.

Больной, кроме терапии по поводу сопутствующих заболеваний, получал Ceftriaxoni по 1 г внутримышечно в течение 10 дней, tab. Hypothiazidi по 25 мг 1 раз в день в течение 5 дней, tab. Pentoxyphyllini по 100 мг 3 раза в день в течение 30 дней, caps. Itraconazoli по 200 мг 1 раз в день в течение 30 дней; наружно – ung. Acidi salicylici 5% на корки под повязку, примочки sol. Kalii permanganatis (1:1000), ung. Betamethasone + Gentamicin + Clotrimazole на высыпания 2 раза в день. На стопы: cream Terbinafine 1%, кератолитический пластырь на ногтевые пластинки. На фоне лечения островоспалительные явления уменьшились. Сохранялась застойно-синюшная окраска кожи голеней и инфильтрированные складки. Больному рекомендовано проведение близкофокусной рентгенотерапии или химиотерапии.

В описанном нами случае развитию заболевания предшествовал хронический дерматоз, длительный лимфостаз и нарушение кровообращения в области нижних конечностей. Наблюдалась типичная клиническая картина и морфологические изменения. На наш взгляд, болезнь Готтрона встречается чаще, чем диагностируется. По мнению большинства исследователей, терапия при болезни Готтрона выраженного успеха не дает. Приоритетным является профилактика предшествующего дерматоза, включающая своевременную диагностику и лечение хронических заболеваний кожи, активное диспансерное наблюдение больных. Кроме того, важным этапом профилактики болезни Готтрона будет повышение преемственности в работе дерматovenерологов со смежными специалистами, осуществляющими лечение лимфедемы и сосудистой патологии нижних конечностей.



Gerasimov D.V. – Changes in dietary behavior and weight gain in experimental animals during the incorporation of depleted uranium. Food behavior and the dynamics of weight gain in experimental animals (rats) after a single oral intake of an aqueous solution of mixed oxide of depleted uranium have been studied. During 190 days of observation, a temporary increase in the eating behavior of rodents was noted with a decrease in body weight gain, which is due to toxic effects on the gastrointestinal tract and impaired absorption of nutrients.

Key words: depleted uranium, incorporation, food behavior of animals.

Обедненный уран – это практически чистый ^{238}U , который получают в результате извлечения ^{235}U из природного материала. Как металл, имеющий большую плотность, он может использоваться для изготовления стержней в боеголовках ракет и снарядов, которые обладают в сравнении с обычными более высоким поражающим действием.

В результате применения подобных боеприпасов соединения урана попадают в окружающую среду и сравнительно быстро перемещаются по трофическим цепям, что обуславливает риск радиотоксических эффектов в организме человека.

Уран и его соединения радиоактивны и химически токсичны. При поступлении в организм около 1% соединений урана всасывается в *желудочно-кишечном тракте* (ЖКТ) и около 50% – в легких, распределяясь затем по органам и тканям. Основные депо урана в организме – селезенка, почки, скелет, гонады, печень, легкие и бронхолегочные лимфатические узлы. Признаками острой интоксикации является поражение почек, хронической – нарушения кроветворения и функций нервной системы. Возникновение у участников боевых действий и мирного населения на загрязненных территориях «особого синдрома» с неврологическими нарушениями, отклонениями в деятельности дыхательной и пищеварительной систем определяет актуальность изучения проблемы воздействия обедненного урана на организм.

Цель исследования

Изучение пищевого поведения и динамики прибавки массы тела экспериментальных животных (крыс) после однократного перорального поступления в организм водного раствора смешанного оксида обедненного урана.

Материал и методы

В основу эксперимента положены литературные данные о возможной дозе перорального поступления обедненного урана в организм военнослужащих и местного населения с пищей и водой на территориях боевых действий (исключая ингаляционное поступление), что могло составить 36–100 мг/человека (75 кг). В связи с этим был сделан расчет средней дозы смешанного оксида обедненного урана для введения крысам (1 мг/кг).

В эксперименте 120 половозрелым крысам-самцам однократно перорально вводили водный раствор смешанного оксида обедненного урана ($\text{U}_3\text{O}_8 + \text{UO}_2$) из указанного расчета 1 мг/кг массы тела. Опытным группам соответствовал адекватный биологический контроль.

Учитывая токсикокинетику соединений урана, через 10 сут и далее через каждые 30 сут до конечной точки 190 сут после введения обедненного урана проводилось изучение пищевого поведения и динамики прибавки веса экспериментальных животных.

Пищевое поведение – это наиболее изученная форма поведения, которая является основной моделью мотивированного поведения вообще. Количество потребленной пищи измерялось путем взвешивания корма на весах и вычислением разницы между весом корма при закладке и остатком по истечении суток в граммах. Потребление воды оценивалось по разнице между количеством воды в поильнике при его заполнении и остатком через сутки в миллилитрах. Для расчета пользовались объемной шкалой поильника. Измерения проводились для каждой группы животных в течение 3 сут в каждый срок исследования, затем усреднялись, и, учитывая средний вес животных в клетке, проводился расчет потребленной пищи и воды в граммах и миллилитрах на 1 кг веса животного соответственно. Потери воды и корма, не связанные с потреблением животными, при расчетах не учитывались.

Оценивая прибавку веса животных на всем протяжении эксперимента, можно судить о динамике состояния центральных механизмов регуляции пищевого поведения, об изменениях функции пищеварения и состоянии органов ЖКТ, а также о характеристиках общего обмена. Взвешивание животных проводилось на торговых весах (каждая особь отдельно) с последующим расчетом среднего веса для групп сравнения.

Статистическая обработка результатов исследований проводилась с использованием параметрических критериев пакетов программ Microsoft Excel 2010, Statistica 7.0 в операционной среде Windows 7. Для оценки достоверности различия величин между группами сравнения использовали *t*-критерий Стьюдента. Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.



Результаты и обсуждение

Поведенческие реакции отображают функциональное состояние важнейших систем организма и в первую очередь состояние центральной нервной системы. Общеизвестно, что важная роль в формировании чувства голода и жажды принадлежит активизации совокупности нервных образований в разных отделах головного мозга (гипоталамо-лимбико-ретикуло-кортикальные отделы), основными функциями которых являются мотивация жажды и формирование пищевого поведения, направленного на поиск и прием пищи, а также регуляция и функциональная интеграция органов пищеварительной системы.

Обедненный уран, как сильный оксидант, способен проникать через гематоэнцефалический барьер в структуры головного мозга и подавлять активность различных ферментов, гормонов и медиаторов центральной нервной системы, в частности серотонина.

В ходе эксперимента к 70-м суткам исследования было установлено статистически достоверное увеличение количества потребленной пищи и воды животными опытной группы на 16,3% и 14,5% соответственно по сравнению с группой биологического контроля. Это было, вероятно, обусловлено высокой интенсивностью центральных влияний, т. е. возбуждением ответственных структур мозга (гипоталамус, средний мозг, таламус), комплекс сенсорных сигналов которых может усиливать пищевое поведение.

К этому же сроку – 70-м суткам исследования – отмечалось статистически достоверное снижение прибавки веса на 5,6% у животных опытной группы по сравнению с контрольной, что, скорее всего, было обусловлено поражением органов ЖКТ. Известно, что воздействие обедненного урана на пищеварительный тракт может проявляться воспалительными процессами в кишечнике, снижением синтеза и экскреции желчных кислот в печени, необходимыми для пищеварения и всасывания липидов. Поскольку липидами обеспечивается около 50% потребности в калориях, нарушение этого процесса может иметь серьезные последствия для роста и общего состояния организма.

В остальные сроки исследования между точками измерений достоверно значимых различий в группах сравнения не отмечалось.

Выводы

1. При однократном поступлении обедненного урана в организм с водой пищевое поведение экспериментальных животных временно усиливается вследствие возможных изменений со стороны центральной нервной системы – нарушений метаболизма нейротрансмиттеров и сенсорных влияний.

2. Токсическое воздействие обедненного урана на органы ЖКТ при однократном поступлении с водой, возможно, выступает причиной нарушения пищеварительной функции и обуславливает временное снижение прибавки массы тела животных.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018
УДК 616.972-078

Ламоткин И.А. (*ilamotkin@mail.ru*)^{1,2}, **Соколова Т.В.**², **Малярчук А.П.**², **Гладко В.В.** (*mgupptmed@mgupp.ru*)², **Ламоткин А.И.**³ – Диагностическая интерпретация серологических тестов на сифилис.

¹Главный военный клинический госпиталь им. Н.Н.Бурденко, Москва; ²Институт медико-социальных технологий Московского государственного университета пищевых производств Минобрнауки России, Москва; ³Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова

Проведен анализ различных вариантов положительных серологических тестов за 10-летний период у 415 пациентов в Главном военном клиническом госпитале им. Н.Н.Бурденко. В диагностике сифилиса в госпитале использовались 5 серологических тестов: иммуно-ферментный анализ с иммуноглобулином IgM+IgG, иммуноферментный анализ с IgM, микрореакция преципитации, реакция иммунофлюоресценции и реакция пассивной гемагглютинации. В 76,9% случаев выявлены следовые положительные реакции после перенесенного и пролеченного ранее сифилиса, в 14% – поздние формы сифилиса, в 7,9% – ранние формы сифилиса, в 1,2% – ложноположительная ИФА с IgM+IgG и МРП.

К л ю ч е в ы е с л о в а: сифилис, интерпретация серологических тестов.

Lamotkin I.A., Sokolova T.V., Malyarchuk A.P., Gladko V.V., Lamotkin A.I. – Diagnostic interpretation of serological tests for syphilis. The analysis of various variants of positive serological tests for a 10-year period was conducted in 415 patients in the N. N. Burdenko Main Military Clinical Hospital. In the diagnosis of syphilis, five serological tests were used in the hospital: enzyme multiplied immunoassay with immunoglobulin IgM + IgG, enzyme multiplied immunoassay with IgM, microprecipitation test, FTAT and TPHA. In 76.9% of cases, there were traces of positive reactions after a previous and treated syphilis, in 14% – late forms of syphilis, 7.9% – early forms of syphilis, 1.2% – false positive EIA with IgM + IgG and MCI.

К е у в о р д s: syphilis, interpretation of serological tests.



Диагностическая интерпретация серологических тестов крови при сифилисе

Кол-во пациентов	Серологические тесты					Интерпретация результатов и установление диагноза по МКБ-10
	ИФА с IgM +IgG	ИФА с IgM	РПГА	МРП	РИФ абс.	
n=319, 76,9%	+	-	+ титр 1:640 и менее	-	не проводился	Пациенты предоставляли сведения о проведенном лечении сифилиса, положительные тесты расценивались как «серологический рубец»
n=27, 6,5%	+	+/-	+ титры любые	+/-	+	Пациенты отрицали наличие перенесенного сифилиса, клиники нет, тесты в ликворе отрицательные, давность до 2 лет с момента заражения (по анамнезу), диагноз – сифилис скрытый ранний (A51.5), лечение
n=43, 10,4%	+	-	+ титры любые	-	+	Пациенты отрицали наличие перенесенного сифилиса, клиники нет, тесты в ликворе отрицательные, давность – более 2 лет с момента заражения (по анамнезу), диагноз – сифилис скрытый поздний (A52.8), лечение
n=15, 3,6%	+	-	+ титры любые, но обычно 1:1280 и >	+/-	+	n=14 изучение ликвора, диагноз – нейросифилис (A52.1–A52.3), лечение; n=1 диагноз – сифилис кардиоваскулярный (A52.0), лечение
n=1, 0,2%	+	+	-	-	+	Клиника (шанкр) и анамнез (случайная половая связь), диагноз – сифилис первичный половых органов (A51.0)
n=5, 1,2%	+	+	+ титры любые	+	не проводился	Клиника (сифилиды пятнистые или папулезные) и анамнез (случайная половая связь), диагноз – вторичный сифилис кожи и слизистых оболочек (A51.3), лечение
n=5, 1,2%	+	-	-	+/-	-	Пациенты отрицали наличие перенесенного сифилиса, клиники нет. Ложноположительная ИФА с IgM+IgG и МРП у пациентов с острыми инфекционными (пневмония), аутоиммунными (системная красная волчанка) или онкологическими (злокачественные лимфомы) болезнями



Диагноз сифилиса никогда не ставят по результатам только одного анализа, т. к. всегда есть вероятность того, что результат может быть ложноположительным. Для получения точного диагноза необходимо оценивать результаты сразу нескольких серологических тестов. Наиболее часто в диагностике сифилиса используются 3–5 серологических тестов: *микрореакция преципитации* (МРП), *иммуноферментный анализ* (ИФА) с иммуноглобулинами IgM+IgG, ИФА с IgM, *реакция иммунофлюоресценции* (РИФ_{abc}) и *реакция пассивной гемагглютинации* (РПГА). Перечисленные тесты часто дают противоположные результаты. Нами систематизированы возможные комбинации серологических тестов, позволяющие устанавливать правильный диагноз различных форм сифилиса.

С 2008 по 2017 г. в Главном военном клиническом госпитале им. Н.Н.Бурденко для проведения скрининга на сифилис всем пациентам, поступающим на стационарное лечение, выполнялось исследование крови на ИФА с IgM+IgG. Тест оказался положительным у 415 пациентов: женщин – 19 (4,6%), мужчин – 396 (95,4%) (гендерная асимметрия связана со спецификой военно-медицинского учреждения). Возраст пациентов колебался от 29 до 91 года. При положительном скрининговом тесте выполнялись дополнительные серологические анализы: МРП, ИФА с IgM, РПГА и в некоторых случаях РИФ_{abc}. Диагнозы устанавливались в соответствии с классификацией МКБ-10.

Проведена оценка результатов исследования с использованием 5 серологических тестов. Все они выполнялись в центре клинической лабораторной диагностики ГВКГ им. Н.Н.Бурденко. Итоги исследования и их интерпретация представлены в таблице.

Чаще всего (319 случаев, 76,9%) положительные серологические тесты являлись следовыми реакциями после перенесенного ранее сифилиса. Это обусловлено тем, что в 90-х годах XX в. Россия пережила эпидемию сифилиса с пиком заболеваемости в 1997 г. (277,3 случая на 100 тыс. населения). Уровень заболеваемости до начала эпидемии в 1988–1989 гг. составлял 4,3 случая на 100 тыс. населения. Тесты ИФА с IgM+IgG и РПГА сохраняются положительными после успешного лечения в течение многих лет.

Второе место по частоте встречаемости занимали случаи позднего сифилиса 14% (A52.8 – сифилис скрытый поздний 10,4%, A52.1–A52.3 – нейросифилис и A52.0 – кардиоваскулярный сифилис 3,6%). Наличие поздних форм сифилиса обусловлено различными причинами: отсутствием ежегодной диспансеризации с проведением скрининга на сифилис, тропностью спирохет к сосудам стенки аорты и сосудам сердца, их способностью сохраняться в ЦНС, неадекватным лечением ранних форм сифилиса и др.

Ранние формы сифилитической инфекции наблюдались в 7,9% случаев (A51.5 – сифилис скрытый ранний 6,5%, A51.0 – сифилис первичный половых органов 0,2%, A51.3 – вторичный сифилис кожи и слизистых оболочек 1,2%). Наличие небольшого количества пациентов с ранними формами сифилиса обусловлено тем, что с 2000 г. отмечается постоянное снижение уровня заболеваемости сифилисом в России. Кроме того, в 1,2% случаев обнаружены ложноположительные ИФА с IgM+IgG и МРП. Таким образом, наши исследования показывают важность использования 5 серологических тестов в диагностике различных форм сифилиса.

ЛЕНТА НОВОСТЕЙ

В Санкт-Петербурге на территории Военно-медицинского музея пройдет выставка «От зубодеров до стоматологов».

На выставке все желающие смогут ознакомиться с историей лечения и ухода за зубами, которая насчитывает многие столетия. Основная тема выставки посвящена становлению отечественной военной и гражданской стоматологии.

Откроет выставку куратор проекта **Марина Чирцова**, которая проведет для всех гостей авторскую экскурсию об истории зубоветеринарии и профилактической помощи с древности до наших дней, о материалах для лечения зубов, способах чистки и украшения.

Пресс-служба Западного военного округа, 5 сентября 2018 г.
https://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12194197@egNews



© А.А.БУДКО, Н.Ю.БРИНЮК, 2018
УДК [615.4:355] «1914–1918»

Медицинское обеспечение иностранных армий в Первой мировой войне 1914–1918 гг. (К 100-летию окончания войны)¹

БУДКО А.А., заслуженный врач РФ, профессор, полковник медицинской службы в отставке
(medmuseum@mail.ru)¹
БРИНЮК Н.Ю., кандидат исторических наук²

¹Военно-медицинский музей, Санкт-Петербург; ²НИИ (военной истории) Военной академии Генерального штаба ВС РФ, Санкт-Петербург

В статье анализируются условия и факторы, влиявшие на работу медицинских служб крупнейших иностранных армий во время Первой мировой войны 1914–1918 гг., ее особенности и основные итоги. Принципы организации медицинского обеспечения армий разных стран были едиными и основывались на современном для того времени уровне развития медицины и фармации, асептики и антисептики, хирургии, достижениях в бактериологии, эпидемиологии и других отраслях медицинской науки, а система медицинского обеспечения базировалась на доктрине эвакуации раненых и больных в тыл и оказания им на всех этапах необходимого объема медицинской помощи и лечения. Несмотря на ряд типичных трудностей, медицинское обеспечение армий ведущих стран было организовано на высоком профессиональном уровне и достигло успешных результатов: в британской армии возвращено в строй до 82% раненых и до 93% больных, во французской – 75–90% санитарных потерь. Первая мировая война дала мощный толчок развитию медицинской науки.

К л ю ч е в ы е с л о в а: Первая мировая война, военно-медицинская служба, раненые и больные, медицинская эвакуация, лечебные заведения.

Budko A.A., Brinyuk N.Yu. – Medical support of the foreign armies during the First World War 1914–1918 (To the 100th anniversary of the end of war). The article analyzes the conditions and the main factors that influenced the work of medical services of the largest foreign armies during the First World War. It is shown that the principles of organization of medical support for armies of different countries as a whole did not significantly differ. Data are presented on the system of training medical personnel and the procedure for manning them with an active army. The organization of medical support in the theater of military operations, the separation of the stages of medical evacuation and the volume of medical care rendered to them, the procedure for evacuating the wounded and sick are set out. Despite a number of typical difficulties, the medical supply of the armies of the leading countries was organized at a high professional level and achieved successful results. In the British army, 82% of the wounded and 93% of the patients were returned to the system, up to 75–90% of the sanitary losses in the French army. The First World War had an important impact on the progress of world medical science.

К е у в о р д s: the First World War, military medical service, wounded and sick, stage of medical assistance, medical evacuation, medical institutions.

Период конца XIX–начала XX в. ознаменовался прогрессом науки и техники, повлиявшим на развитие военного искусства. Начались процессы численного роста и перевооружения армий, реформировалась организация сухопутных войск и военно-морских сил, появлялись новые виды и рода войск,

усложнялось устройство служб тыла. Одновременно с этим проходила и модернизация системы медицинского² обеспечения вооруженных сил в мирное и военное время.

²В начале XX в. повсеместное применение имели термины «санитарное обеспечение», «санитарная служба».

¹Первая мировая война завершилась капитуляцией Германии 11 ноября 1918 г. – Ред.

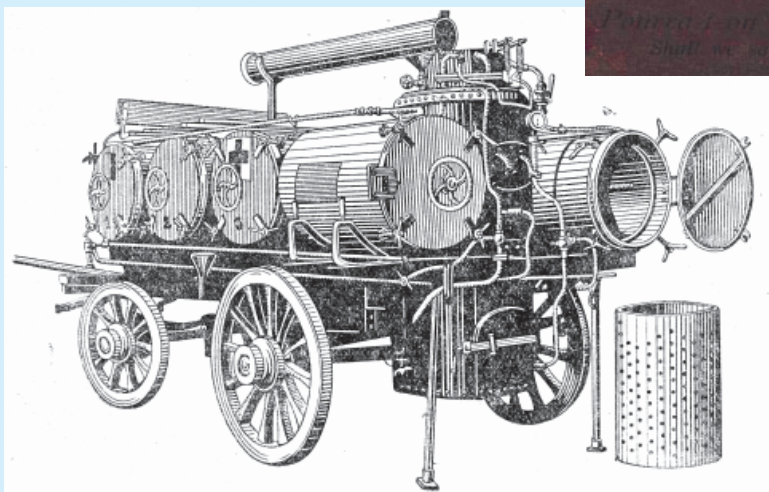
Медицинское обеспечение иностранных армий в Первой мировой войне 1914–1918 гг.



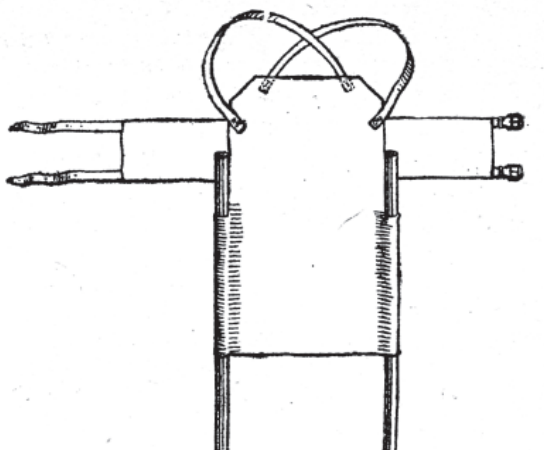
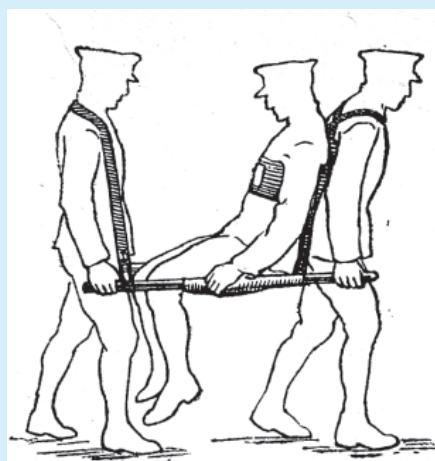
Французский солдат. 1915 г. Художник Циммер



Французская открытка периода Первой мировой войны. В левом верхнем углу надпись: «За Францию». В левом нижнем углу на французском и английском языках: «Спасем ли мы его?»



Дезинфекционная установка Бразье – Женест – Гершера. Франция, 1914–1918 гг.



Окопные носилки Роджерса (схема). Великобритания, Первая мировая война



Санитарная повозка с командой. Германия, нач. XX в.



Румынский военный врач. 1915 г. Художник А.Семенов



Санитарный поезд Вюртембергского общества Красного Креста. Германия, нач. XX в.

Статья к 100-летию окончания Первой мировой войны 1914–1918 гг. опубликована в рубрике «Из истории военной медицины»



енной службе. Из вооруженных сил по негодности было уволено 41325 человек (1,1% мобилизованных) [14].

Германия при объеме мобилизации 13 млн 250 тыс. человек потеряла убитыми 1 млн 980 тыс., ранеными — около 4,5 млн, Австро-Венгрия при 9 млн призванных — около 1,4 млн убитых и 2 млн раненых. В Русской армии при объеме мобилизации на 1 марта 1917 г. 15 млн 123 тыс. человек [13] безвозвратные потери составили до 2,3 млн, а санитарные — более 5 млн человек [2].

Приведенные данные показывают, что медицинские службы армий ведущих стран Европы и США работали достаточно результативно. Этому способствовали планомерная организация деятельности эвакуационных и лечебных учреждений, своевременное реагирование управляющих органов на изменение боевых условий и адаптация к ним всей системы медицинской службы, внимание правительств и общественности к вопросам оказания медицинской помощи и лечения раненых и больных военнослужащих.

В развитии лечебно-эвакуационного дела в годы войны позитивную роль сыграли создание эффективной системы подготовки медицинских кадров, привлечение к разработке методов лечения и профилактики широких научно-иссле-

довательских сил, участие в работе лечебных учреждений на этапах эвакуации (в лечебных учреждениях) крупных деятелей медицинской науки.

Выполнение поставленных перед военными медиками задач обеспечили развитая промышленность, установление между союзными государствами тесного сотрудничества, позволившего наладить обмен опытом, преодолеть отдельные проблемы, связанные со снабжением медицинской службы медикаментами, инструментарием, транспортными средствами, восполнить недостаток необходимого технического оснащения лечебных учреждений. Особую роль в спасении человеческих жизней играли близость к линии фронта этапов медицинской помощи, развитая сеть автомобильных и железных дорог, отвечающее потребностям населения и способствующее созданию комфортных условий для раненых и больных состояние техники и транспорта, энергообеспечения и коммуникаций, жилищно-коммунальной сферы. Нельзя не учитывать и влияние на работу медиков высокого социального статуса человека в западном обществе, пропагандируемых (и воспринятых на всех уровнях социума) идей равенства, ценности человеческой жизни и правовой защищенности каждого человека.

Литература

1. Будко А.А., Барышкова Л.К., Новикова Е.Г., Разоренова Т.С. Организация противоэпидемической помощи русской армии в Первой мировой войне / Война и оружие. Новые исследования и материалы: Труды Пятой междунар. науч.-практ. конф. 14–16 мая 2014 г. — Ч. 1. — СПб: Воен.-истор. музей артиллерии, инженерных войск и войск связи МО РФ, 2014. — С. 290–300.
2. Будко А.А., Брилюк Н.Ю. «Русскую армию спасал Николай-угодник...» Проблемы медицинского обеспечения русских войск в годы Первой мировой войны // Воен.-истор. журн. — 2014. — № 11. — С. 9.
3. Будко А.А., Грибовская Г.А. Зарождение принципов этапного лечения раненых в Первую мировую войну / Наука и техника: Вопросы истории и теории: Матер. XXXV междунар. ежегод. конф. — СПб: Санкт-Петерб. филиал Ин-та истории естествознания и техники им. С.И.Вавилова РАН, 2014. — Вып. XXX. — С. 122–123.

4. Голицын А.В. Эвакуация и помощь раненым во Франции и Англии // Известия Главного комитета Всероссийского Земского союза помощи больным и раненым воинам. — 1916. — № 45–46. — С. 97, 106.
5. История военной медицины России. XIX — начало XX вв. / Под ред. И.Ю.Быкова, В.В.Шанно. — Изд. 2-е, испр. и доп. — М.: Воениздат, 2008. — Т. 3. — С. 159.
6. История Первой мировой войны. 1914–1918 / Под ред. И.И.Ростунова. — М.: Наука, 1975. — Т. 2. — С. 302.
7. Кричевский Я. Материалы об интернировании больных военнопленных мировой войны в Швейцарии // Воен.-санитар. сборник. — 1927. — Сб. 4. — С. 142–149.
8. Кричевский Я.Н. Санитарная служба французской армии во время Мировой войны 1914–1918 гг. — М.: Воениздат, 1939. — С. 23, 45, 100, 105, 106, 175.
9. Леффлер. Тактика санитарной службы на поле сражения: Пер. с нем. А.Свечина. — Варшава: Типография Окружного штаба, 1908. — С. 2.



10. Милковский А.И. Автомобильные перевозки по опыту Западного фронта империалистической войны 1914–1918 гг. — М.: Изд. Воен. акад. механизации и моторизации РККА им. т. Сталина, 1934. — С. 4.

11. Мировая война в цифрах / Ред. Д. Митяев и Р. Разумова. — М.—Л.: Госвоениздат, 1934. — С. 22.

12. Потираловский П.П. Полевой санитарный персонал и полевые санитарные учреждения главнейших европейских армий. Россия, Германия, Австрия, Франция, Италия. — СПб: Типография В.А.Березовского, 1904. — С. 14.

13. Россия в Мировой войне 1914–1918 гг. (в цифрах). — М.: ЦСУ, 1925. — С. 17.

14. Санитарная служба армии Соединенных Штатов Америки в мировую войну / Сост. бригадой преподавателей ВМА РККА им. С.М.Кирова под ред. И.М. Тальмана. — М.: Воениздат, 1939. — С. 66–69.

15. Смоляров И. Санитарная служба английской армии в мировую войну 1914–1918 гг. — М.: Воениздат, 1940. — С. 102–111, 116, 212–239.

16. Солнцева С.А. Военный плен в годы Первой мировой войны (новые факты) // Вопросы истории. — 2000. — № 4–5. — С. 100.

17. Строков А.А. Вооруженные силы и военное искусство в Первой мировой войне. — М.: Воениздат, 1974. — С. 156.

18. Чигарева Н.Г., Будко А.А. Боевые отравляющие вещества и защита от них в Первую мировую войну // Война и оружие. Новые исследования и материалы: Тр. Второй междунар. науч.-практ. конф. 18–20 мая 2011 г. — СПб: Воен.-истор. музей артиллерии, инженерных войск и войск связи МО РФ, 2011. — С. 521–532.

19. Шейнис В.Н. Хирургическая помощь во французской армии в мировую войну 1914–1918 гг. — М.: Воениздат, 1938. — С. 6, 18, 42, 46–47.

20. Johanson Lucius W., capt. The Military Surgeon. Госпитальные суда в мировой войне, уроки, которые следует извлечь из их опыта: Пер. с англ. В.В.Домбровского // Переводы и рефераты иностранной литературы по вопросам организации и тактики санитарной службы армии и флота. — Л.: Воен.-морская мед. акад., 1945. — С. 13–20.

21. Laparra J.-C., Hesse P. Les chemins de la souffrance Le Service de sante allemand. Saint-Mihiel — Hauts-de-Meuse — Woevre — Metz, 1914–1918. — Louviers: Ysec, 2004. — 110 p.

© В.А.СОКОЛОВ, И.В.ВАРФОЛОМЕЕВ, 2018
УДК [614.888:355](091)

Транспортные средства для эвакуации раненых и больных в войнах XIX века

СОКОЛОВ В.А., доцент, полковник медицинской службы запаса (vsokolov60@mail.ru)
ВАРФОЛОМЕЕВ И.В., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы

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

Скорейшая доставка раненых и больных во время военных кампаний в военно-медицинские организации является одним из важнейших факторов спасения их жизни, возвращения в строй, поддержания боевой мощи армии. На основе анализа официальных отчетов, научных трудов и воспоминаний участников войн XIX в. выполнен критический анализ применения различных технических средств, которые были использованы в то время для решения этой сложной проблемы. Авторами подчеркнута значимость технического прогресса, результаты поиска и использования новых для того времени транспортных средств для повышения эффективности этапного лечения. Приведен разнообразный статистический материал. Дается информация об участии представителей военно-медицинских служб различных армий и Красного Креста в сопровождении санитарных конвоев, обобщен опыт отечественных специалистов в решении возникавших практических задач.

К л ю ч е в ы е с л о в а: войны XIX века, история военной медицины, военно-медицинская служба, раненые и больные, этапное лечение, организация эвакуации, Красный Крест, транспортные средства.

Sokolov V.A., Varfolomeev I.V. — Evacuation vehicles for the wounded and sick in wars of the XIX century. The prompt delivery of the wounded and sick during military companies to military medical organizations is one of the most important factors in saving their lives, returning to service as soon as possible, and maintaining the army's fighting strength. Based on the analysis of official reports, scientific works and memoirs of participants in the wars of the XIX century. a critical analysis of the application of various technical means that were used at that time to solve this complex problem was carried out. The authors underlined the importance of technical progress, the results of the search and use of new vehicles for that time to improve the effectiveness of step-wise treatment. A variety of statistical material is given. Information is provided on the participation of representatives of military medical services of various armies and the Red Cross accompanied by sanitary convoys. Generalized the experience of domestic specialists in solving practical problems that arose in the solution of the topic under consideration.

К е у о р д с: wars of the XIX century, history of military medicine, military medical service, wounded and sick, stage treatment, organization of evacuation, the Red Cross, vehicles.



Литература

1. *Абаза Н.* Красный Крест в тылу действующей армии в 1877–1878 гг. Отчет главноуполномоченного Общества попечения о раненых и больных воинах. – СПб: Изд-е Рос. о-ва Кр. Кр-та, 1880. – Т. I. – 239 с.
2. *Абаза Н.* Красный Крест в тылу действующей армии в 1877–1878 гг. Отчет главноуполномоченного Общества попечения о раненых и больных воинах. – СПб: Изд-е Рос. о-ва Кр. Кр-та, 1882. – Т. II. – 424 с.
3. *Байрашевский А. О.* Организация санитарной службы (мирного времени) в главнейших европейских армиях: автореф. дис. ... д-ра м-ны. – СПб, 1910. – 341 с.
4. *Бертенсон Г. В.* Барачные лазареты в военное и мирное время. – СПб: изд-е О-ва попеч. о ранен. и б-х воинах, 1871. – 178 с.
5. *Гауровиц И.* Военно-санитарные учреждения Северо-Американских Соединенных Штатов во время последней войны, с описанием страны и населения. – СПб: Тип. морск. мин-ва, 1868. – 294 с.
6. *Гейфельдер О. Ф.* Военно-хирургические наблюдения во время немецко-французской войны 1870–1871 годов. – СПб: Изд-е К.Риккера, 1873. – 129 с.
7. *Гейфельдер О. Ф.* Карманная книжка военно-полевой хирургии. – СПб: тип. и литогр. А.Е.Ландау, 1879. – 320 с.
8. *Пирогов Н. И.* Отчет о посещении военно-санитарных учреждений в Германии, Лотарингии и Эльзасе в 1870 году. – СПб: изд-е О-ва попеч. о ранен. и б-х воинах, 1871. – 131 с.
9. *Приселков В. И.* О железных дорогах в военно-санитарном отношении; военно-санитарные поезда во время войны // Воен.-сан. дело (еженед. газета). – 1888. – № 1. – С. 1–7.
10. *Приселков В. И.* О железных дорогах в военно-санитарном отношении; военно-санитарные поезда во время войны (окончание) // Воен.-сан. дело (еженед. газета). – 1888. – № 3. – С. 33–36.

11. *Рихтер П. А.* Красный Крест в Румынии и Северной Болгарии 1877–1878. Отчет главноуполномоченного общества попечения о раненых и больных воинах П.А.Рихтера. – СПб: изд. Рос. о-ва Кр. Креста, 1879. – 301 с.
12. *Родионов П. И.* Несколько слов об эвакуации раненых и больных с театра военных действий вглубь страны // Воен.-сан. дело (еженед. газета). – 1888. – № 26. – С. 321–325.
13. *Родионов П. И.* Несколько слов об эвакуации раненых и больных с театра военных действий вглубь страны (продолжение) // Воен.-сан. дело (еженед. газета). – 1888. – № 27. – С. 333–335.
14. *Родионов П. И.* Несколько слов об эвакуации раненых и больных с театра военных действий вглубь страны (продолжение) // Воен.-сан. дело (еженед. газета). – 1888. – № 28. – С. 345–348.
15. *Родионов П. И.* Несколько слов об эвакуации раненых и больных с театра военных действий вглубь страны (окончание) // Воен.-сан. дело (еженед. газета). – 1888. – № 29. – С. 357–360.
16. *Руст И. Н.* Военная медицина // Воен.-мед. журн. – 1840. – Ч. 36, № 1. – С. 32–84.
17. *Утин Б. И.* Об ответственности железных дорог перед частными лицами. – СПб: Тип. И.И.Глазунова, 1872. – 82 с.
18. *Barnes J. K.* The medical and surgical history of the war of the rebellion 1861–1865. – Washington.: G. P. O., 1875. – Vol. I. – 726 p.
19. *Larrey D. J.* Memoires de Chirurgie Militaire, et Campagnes. – Paris: Chez J. Smith., 1812. – Т. II. – 512 p.
20. *Larrey D. J.* Memoires de Chirurgie Militaire, et Campagnes. – Paris: Chez J. Smith., 1817. – Т. IV. – 499 p.
21. *Ranjan C. K.* Casualty Air Evacuation: Sine quo non of combat casualty // Med. J. Armed. Forces India. – 2017. – Т. 73, № 4. – С. 394–399.
22. *Soreide E.* Prehospital trauma care. – Marcel: Dekker Inc., 2001. – 806 p.
23. *Virchow R.* Der erste Sanitätszug des Berliner Hulfsvereins für die deutschen Armeen im Felde. – Berlin: Aug. Hirschwald., 1870. – 34 s.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018
УДК 616(092 Яковлев)

Ученый, клиницист, организатор (К 85-летию со дня рождения Г.М.Яковлева)

САЛУХОВ В. В., доктор медицинских наук, полковник медицинской службы
КУРЕНКОВА И. Г., профессор (aref.kurenkova@yandex.ru)
ШУСТОВ С. Б., профессор, полковник медицинской службы запаса

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

Биографическая статья о бывшем начальнике Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова (1988–1992), генерал-лейтенанте медицинской службы Германе Михайловиче Яковлеве (1933–2017). Охарактеризована его деятельность как военного врача, ученого, педагога. Говорится о научной школе Г.М.Яковлева. Его ученики работают в различных городах России, ближнего и дальнего зарубежья, в военном и гражданском здравоохранении, заведуют кафедрами ряда медицинских вузов.

К л ю ч е в ы е с л о в а: история военной медицины, научные школы Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова, военно-полевая терапия.



Salukhov V.V., Kurenkova I.G., Shustov S.B. — Scientist, clinician, organizer (On the 85th anniversary of G.M.Yakovlev). Biographical article about the former head of the S.M. Kirov Military Medical Academy (1988–1992), lieutenant general of the medical service German Mikhailovich Yakovlev (1933–2017). His activities are described as a military doctor, scientist, teacher. It is a question of the scientific school of G.M.Yakovlev. His students work in various cities of Russia, near and far abroad, in military and civilian health, and head the departments of several medical universities.

К е у о р д с: history of military medicine, scientific schools of the S.M.Kirov Military Medical Academy, military field therapy.

В мае 2017 г. ушел из жизни бывший начальник Военно-медицинской академии имени С.М.Кирова (1988–1992), известный отечественный ученый, терапевт, кардиолог, доктор медицинских наук (1974), профессор (1975), член-корреспондент РАМН (1991), лауреат премии Совета министров СССР и премии АН СССР генерал-лейтенант медицинской службы в отставке Герман Михайлович Яковлев.

Г.М.Яковлев родился 10 ноября 1933 г. в деревне Черно Ленинградской области в крестьянской семье. Детство проходило в тяжелые военные годы, он рано лишился отца. В 1953 г. поступил в Военно-морскую медицинскую академию, а в 1959 г. окончил с золотой медалью Военно-медицинскую академию им. С.М.Кирова. Далее — служба в авиационных и радиотехнических войсках (1959–1965), учеба в клинической ординатуре (1965–1967), педагогическая деятельность на кафедре военно-полевой терапии Томского военно-медицинского факультета (1967–1974). В 1974 г. Г.М.Яковлев возвращается в Военно-медицинскую академию, где последовательно занимал должности преподавателя, заместителя начальника кафедры терапии усовершенствования врачей № 2 (1974–1978), начальника кафедры пропедевтики внутренних болезней (1978–1982), начальника кафедры терапии усовершенствования врачей № 1 (1982–1985), заместителя начальника академии по учебной и научной работе (1985–1988). В 1988 г. он был назначен на высокую должность начальника Военно-медицинской академии, которую возглавлял в течение 4 лет. После завершения военной службы в 1993–2009 гг. заведовал кафедрой медицинской психологии и психофизиологии Санкт-Петербургского госу-



дарственного университета. В последующие годы — профессор-консультант кафедры военно-полевой терапии ВМедА.

Г.М.Яковлев — талантливый ученый-кардиолог, автор ряда исследований по изучению функционального состояния сердечно-сосудистой системы, гипертонической болезни, ишемической болезни сердца. Создание при его участии нового перспективного направления — биорегулирующей терапии и его практическая реализация были отмечены премиями Совета министров СССР и Академии наук СССР (1991).

Незаурядные организаторские способности Г.М.Яковлева в полной мере проявились в период деятельности на посту начальника Военно-медицинской академии. Под его руководством тогда создавалась принципиально новая систе-



ма военно-медицинского образования – обучение на специализированных кафедрах, внедрялись в учебный процесс новые научно обоснованные формы и методы обучения с использованием электронно-вычислительной техники, сложная математическая обработка научных материалов. В академии создаются новые структурные подразделения: центр экстракорпоральной детоксикации, центр клинической радиологии, лаборатория гематологических и цитогенетических методов исследования, центр трансплантологии костного мозга.

Талант ученого у Германа Михайловича гармонично сочетался с талантом клинициста-практика, педагога и воспитателя. Высоким показателем его научно-педагогической деятельности являются многочисленные труды сотрудников и учеников. Он подготовил 30 кандидатов и 14 докторов наук, создал свою научную школу. Его ученики работали и работают в различных городах России, ближнего и дальнего зарубежья, занимая высокие должности в военном и гражданском здравоохранении, заведая кафедрами медицинских вузов нашей страны.

Г.М.Яковлеву принадлежит более 160 научных работ, в т. ч. монографии, учебники, учебные пособия, патенты, авторские свидетельства на изобретения. Признанием научных заслуг явилось его избрание не только членом-корреспондентом Академии медицинских наук (1991), но и членом-корреспондентом Академии творчества (1993), действительным членом Академии медико-технических наук (1994), действительным членом New York Academy of Sciences (1994). Герман Михайлович был почетным доктором Российской Военно-медицинской академии (1998) и Всероссийского центра экстренной и радиационной медицины им. А.М.Никифорова МЧС России (2010), награжден орденами «Знак Почета», «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР» и «За заслуги перед Отечеством» II степени, многими медалями.

Высокая эрудиция, профессионализм, компетентность, требовательность, энергия и настойчивость характеризовали деятельность Германа Михайловича Яковлева – руководителя, которого многие помнят как отзывчивого и обаятельного человека.

© В.В.ГОНЧАР, П.Э.РАТМАНОВ, 2018
УДК [614.314-057.36-08:355](091) «1904–1905»

Зубоврачебная помощь личному составу армии в период Русско-японской войны 1904–1905 гг.

ГОНЧАР В.В., кандидат медицинских наук (goncharvv@mail.ru)¹
РАТМАНОВ П.Э., доктор медицинских наук, доцент²

¹Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения Минздрава Хабаровского края, г. Хабаровск; ²Дальневосточный государственный медицинский университет Минздрава России, г. Хабаровск

Опыт Русско-японской войны 1904–1905 гг. значительно повлиял на организацию профессиональной зубоврачебной помощи в Русской армии, причем инициатива организации этого вида медицинской помощи принадлежала общественным организациям и отдельным зубным врачам. Российское Общество Красного Креста при содействии военного ведомства развернуло сеть зубоврачебных кабинетов как непосредственно на театре боевых действий, так и в тылу действующей армии. В связи с большой нуждаемостью в квалифицированной зубоврачебной помощи оно было признано необходимым элементом общего медицинского обеспечения армии. Однако ее объемы были минимальны и не могли полностью удовлетворить все потребности в этом виде медицинской помощи.

К л ю ч е в ы е с л о в а: Русско-японская война, медицинское обеспечение Русской армии, зубоврачебная помощь.



Gonchar V.V., Ratmanov P.E. – Dental assistance to the personnel of the army during the Russo-Japanese War (1904–1905). The experience of the Russo-Japanese War of 1904–1905 had significantly affected the organization of professional dental care in the Russian army, and the initiative to organize this type of medical aid belonged to public organizations and individual dentists. The Russian Red Cross Society, with the assistance of the military department, deployed a network of dental offices both directly in the theater of operations and in the rear of the active army. In connection with the great need for qualified dental care, it was recognized as an indispensable element of the overall medical support of the army. However, its volumes were minimal and could not fully meet all the needs for this type of medical care.
К е у в о р д с: the Russian-Japanese war, medical support of the Russian army, dental care.

Зубоврачевание в России, долгое время остававшееся в сфере дорогостоящих услуг, в начале XX в. становится общественно значимым и повседневным видом медицинской помощи. Однако государство не взяло на себя обязательства перед обществом по подготовке зубоврачебных кадров и организации этой помощи всем слоям российского общества [1].

С конца XIX в. вопросы организации и оказания зубоврачебной помощи в армии стали поднимать перед властями как военные медики, так и зубные врачи. На страницах профессиональных печатных изданий «Зубоврачебный вестник», «Военно-медицинский журнал» появлялись статьи, освещавшие проблемы зубоврачебной помощи в действующей российской армии. Ряд работ был посвящен статистическим данным о распространенности кариеса зубов среди нижних чинов, организации зубоврачебных кабинетов при лазаретах соединений, ставились вопросы о необходимости введения штатных должностей зубных врачей в полках и дивизиях, а также о развертывании зубоврачебных кабинетов в полевых условиях [20].

Результаты проведенных в конце XIX – начале XX в. исследований распространенности зубных болезней в России и странах Европы свидетельствовали о высокой заболеваемости кариесом детей, подростков и призывников [3]. В изданной 1907 г. старшим врачом 5-го Флотского экипажа Н.А. Новиковым книге «Краткие заметки по болезням зубов и их извлечению» отмечалось: «Незыблемо стоит факт, что болезни зубов широко распространены в народе и что большинство молодых людей, поступающих в ряды армии и флота, страдают этими болезнями, так что случаи, когда приходится подавать помощь страдающим болезнями зубов – самое заурядное явление. Кариозное поражение зубов настолько рас-

пространено, что оно по всей справедливости заслуживает название “всемирной болезни” [19]. В связи с этим общественное мнение страны стало проявлять озабоченность тем, что «намуравившись и истерзавшись, солдат, собрав последнюю полтину, отправляется к цирюльнику, чтобы выдернуть больной зуб» [8].

Отсутствие доступной и квалифицированной зубоврачебной помощи в армии, несомненно, отрицательно сказывалось на боеспособности войск. Зачастую сильнейшая зубная боль, одонтогенные периоститы и абсцессы, окопные стоматиты приводили к тому, что солдаты и офицеры выбывали из строя. Высокая потребность в лечении болезней зубов у военнослужащих вынуждала отдельных командиров и военных врачей по собственной инициативе организовывать оказание этого вида медицинской помощи для своих подчиненных. Так, согласно сообщению дантиста Н.Пахитонова на III одонтологическом съезде, проходившем в Одессе (1902 г.), в одной из пехотной дивизии в 1899 г. был создан зубоврачебный кабинет на средства, собранные в полках [7].

Современники констатировали, что в большинстве случаев зубоврачебная помощь в армии оказывалась ротными фельдшерами, и она заключалась в удалении пораженного зуба. Отмечалось, что «вопрос о лечении зубов в нашей армии по-прежнему остается еще открытым и если иногда разрешается, то разрешается подобно гордиеву узлу – экстракцией» [18].

В конце XIX – начале XX в. зубоврачебную помощь в армии оказывали лишь при крупных госпиталях, отдельных лазаретах, некоторых приемных покоях и околотках. В этих кабинетах помощь получали исключительно приходящие больные, и она сводилась, как правило, к удалению пораженных зубов. Например,



в организации и лечении заболеваний зубов, предлагалось привлечь в армию для оказания этого вида помощи вольнонаемных зубных врачей на соответствующее жалование, а военные врачи должны были быть ознакомлены с зубо-врачеванием, чтобы контролировать работу этих специалистов.

Война на Дальнем Востоке показала высокую значимость зубо-врачебной помощи для военнослужащих не только в период активных боевых действий, но и в мирной обстановке. Несмотря на высокую распространенность заболеваний твердых тканей зубов, в российской армии не были широко распространены мероприятия по личной гигиене и оздоровлению полости рта военнослужащих. Заболевания зубов, их массовость и особенности клинических проявлений были способны привести большое количество личного состава в небоеспособное состояние.

На развитие зубо-врачебного дела в армии было обращено внимание военного ведомства. В этой связи предпринимались попытки увеличить число специалистов по зубо-врачеванию в армии. Особым приказом по военному ведомству в 1909 г. было разрешено привлекать вольнонаемных врачей для лечения личного состава воинских частей и курсантов военных училищ, для чего выделялись определенные государственные средства [5].

Восполнить недостаток в Русской армии квалифицированной зубо-врачебной помощи пытались на добровольных началах. Руководствуясь гражданским долгом, зубные врачи – волонтеры, а также благотворительные организации оказались способными развернуть ее оказание и в районе боевых действий, и в тылу. Однако ее объемы были минимальны и не могли полностью удовлетворить все потребности армии в этом виде медицинской помощи.

Литература

1. Гончар В.В., Ратманов П.Э. Социальная история зубо-врачебной помощи на юге российского Дальнего Востока в дореволюционный период // Журн. исслед. социальной политики. – 2014. – Т. 12. – № 1. – С. 61–76.
2. Гончар В.В., Ратманов П.Э. Зубо-врачебная помощь населению Приамурья в конце XIX – начале XX вв. // Вестн. обществ. здоровья и здравоохран. Дальнего Востока России. – 2013. – № 1. – С. 97–100.
3. Дауге П. Распространение зубных болезней // Большая медицинская энциклопедия. – М.: Сов. энциклопедия, 1930. – Т. 11. – С. 52–64.
4. Зимин Н., Орехова Л., Мусаева Р. Из истории зубо-врачевания, или Кто лечил зубы российским монархам. – М.: Центрполиграф, 2013. – С. 333.
5. Зубные врачи в армии // Военная энциклопедия. – Том X. – СПб: Тип. т-ва И.Д.Сытина, 1912. – С. 550.
6. Иорданишвили А.К. Давид Абрамович Энтин: выдающийся ученый, клиницист и организатор здравоохранения – основоположник российской военной стоматологии (к 120-летию со дня рождения) // Медицина. XXI век. – 2008. – № 3. – С. 84–96.
7. Кабаков Б.Д., Лукьяненко В.И., Аржанцев П.З. Краткий курс военной стоматологии. – Л.: Медицина, 1973.
8. Камаев Н.И. О зубо-врачевании в Русской армии // Зубоврач. вестник. – 1910. – № 5.
9. Кауфман П. Красный Крест в тылу армии в японскую кампанию 1904–1905 гг. – СПб, 1909.
10. Козловский Н. Война с Японией 1904–1905 гг. Санитарно-статистический очерк. – Петроград, 1914.

11. Мелихов Г.В. Маньчжурия далекая и близкая. – М., 1991. – С. 175.
12. Отчет денежный и материальный Российского общества Красного Креста по оказанию помощи больным и раненым воинам на Дальнем Востоке в Русско-японскую войну 1904–1905 г. – Б. м., 1908.
13. Павлов Е. На Дальнем Востоке в 1905 году. Из наблюдений во время войны с Японией. – СПб, 1907.
14. Памятная книжка Квантунской области за 1902–1903 г. – Порт-Артур, 1902.
15. Пашков К.А. Зубо-врачевание и стоматология в России. Основные этапы и направления развития (IX–XX века). – Казань, 2011. – С. 65.
16. Раев В.П. Отчет уполномоченного Красного Креста по Забайкальскому району и северо-западной части Маньчжурии 1900–1901 гг. – Б. м., Б. г.
17. Справочная книжка Харбина. – Харбин: КВЖД, 1904.
18. Тарасов А.И. К вопросу о зубо-врачебной помощи в нашей армии // Военно-медицинский журнал. – 1905. – Т. 2, июнь. – С. 236–240.
19. Цит. по: Чепик Г.С. Старший врач 5-го флотского Ее Императорского Высочества Великой Княжны Александры Александровны Н.А.Новиков // Материалы чтений, посвященные памяти Г.Н.Троянского «Зубо-врачевание в России: история и современность». – М.: МГМСУ, 2011. – С. 160–162.
20. Чепик Г.С., Гладких П.Ф. К истории вопроса о полевых зубо-врачебных кабинетах в Русской армии // Вестник Российской военно-медицинской академии. – 2011. – № 4 (36). – С. 219–222.



ЮБИЛЕИ

© А.О.ЧУЛАЕВСКИЙ, 2018
УДК 616:355 (092 Покровский Б.Л.)



10 октября 2018 г. исполнилось 90 лет ветерану Великой Отечественной войны (1941–1945) полковнику медицинской службы в отставке **Борису Леонидовичу Покровскому**.

Б.Л.Покровский родился в с. Ладьино Калининской области. Трудовой путь начал с 14 лет. В 1945 г. окончил с золотой медалью школу и поступил в ВМедА им. С.М.Кирова. После ее окончания был начальником медпункта отдельного танко-самоходного полка. В последующем – слушатель Омского военного училища летчиков (диплом с отличием летчика-бомбардировщика), затем летчик, старший летчик гвардейского авиационного полка.

С 1956 г. – сотрудник психологического отдела Государственного научно-исследовательского испытательного института авиационной и космической медицины. Последовательно занимал должности младшего, старшего научного сотрудника, заместителя начальника отдела. С 1972 по 1985 г. – начальник отдела. Является одним из основоположников профессионального психологического отбора в Вооруженных Силах. Участвовал в подготовке и осуществлении космического полета Ю.А.Гагарина.

После увольнения из ВС в 1985 г. Борис Леонидович продолжал до 2016 г. трудиться в том же институте в должности старшего научного сотрудника. Кандидат медицинских наук, доцент. Автор и соавтор более 200 трудов, в т. ч. монографий и учебных пособий. Его популярная в среде авиаторов книга «Летчику о психологии» издана в нашей стране, в Чехословакии и Югославии.

Награжден орденом «Знак Почета» и многими медалями.

Руководство Главного военно-медицинского управления Министерства обороны Российской Федерации, Научно-исследовательского испытательного центра авиационно-космической медицины и военной эргономики ЦНИИ ВВС, редакционная коллегия «Военно-медицинского журнала», ученики и сотрудники сердечно поздравляют Бориса Леонидовича Покровского с 90-летием, желают ему крепкого здоровья, счастья и благополучия.

ЛЕНТА НОВОСТЕЙ

В **Вилючинске**, в госпитале базы подводных сил *Тихоокеанского флота*, прошло плановое тактико-специальное эпидемиологическое учение. В мероприятии был задействован личный состав и техника филиала главного госпиталя ТОФ, специалисты медицинской службы войск и сил на Северо-Востоке России и подводных сил ТОФ, включая в т. ч. специалистов Камчатского противоэпидемического центра.

Военные и гражданские врачи тренировались работать совместно в условиях поступления инфекционных больных. В ходе учения был отработан алгоритм работы с условно инфицированными военнослужащими от приема до размещения их в отделении стационара: оказание первичной помощи и проведение дезинфекции помещений и транспортных средств для недопущения распространения инфекции.

Безопасность и поддержание карантинного режима на территории госпиталя в период проведения мероприятия обеспечивало подразделение военной полиции Вилючинского гарнизона.

В учении было задействовано более 100 военнослужащих ТОФ и гражданских специалистов, порядка 15 единиц специальной техники.

Пресс-служба Восточного военного округа, 10 сентября 2018 г.
https://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12194829@egNews



В Москве под руководством главы военного ведомства генерала армии **Сергея Шойгу** состоялось очередное заседание Коллегии Министерства обороны Российской Федерации.

После обсуждения ряда тематических вопросов повестки, министр обороны сообщил, что в связи с появлением принципиально новых задач в системе управления Вооруженными Силами РФ возросла роль информатизации основных процессов их деятельности.

В 2014 г. в МО РФ был создан орган военного управления, отвечающий за внедрение и развитие информационных технологий.

«За последние четыре года объем получаемой и обрабатываемой информации увеличился в 600 раз, а количество источников информации – в 100 раз. Постоянно растут вычислительные мощности и объемы хранения данных», – отметил глава военного ведомства.

В этих условиях МО РФ работает над формированием устойчивой и безопасной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры с использованием перспективных информационных и цифровых технологий, основанных преимущественно на отечественных разработках.

«Так, уровень автоматизации вырос в семь раз, время обмена информацией между органами военного управления сократилось в 30 раз», – сообщил Сергей Шойгу.

Продолжается создание современной, безопасной информационно-образовательной среды военных образовательных организаций. Введена в эксплуатацию электронная библиотека, к которой подключены все учебные заведения. Разработано и оцифровано более 13 тыс. учебников, пособий, статей, рефератов и сборников.

В МО РФ внедрена система *телемедицинских услуг*, которая активно применяется при проведении консультаций и операций, в том числе в Сирийской Арабской Республике. С начала 2018 г. проведено более 150 таких консультаций.

Реализована система учета персональных данных военнослужащих. Выдано более 800 тыс. персональных электронных карт военнослужащих.

Автоматизированы процессы учета, анализа и обобщения данных на всех уровнях управления.

**Департамент информации и массовых коммуникаций
Министерства обороны Российской Федерации**, 18 сентября 2018 г.
https://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12196031@egNews

Заместитель министра обороны Российской Федерации **Тимур Иванов** принял участие в церемонии открытия нового госпиталя в **Анапе**.

На площади в 16 тыс. кв. м расположены кабинеты врачей-специалистов поликлинического отделения, диагностическое, терапевтическое, неврологическое, хирургическое и травматологическое отделения, отделение анестезиологии и реанимации, аптека. Госпиталь построен по индивидуальному проекту и рассчитан на стационарное лечение 120 пациентов.

Военные строители закончили монтаж и пусконаладочные работы современного медицинского оборудования, которое позволяет оказывать в т. ч. высокотехнологичную специализированную медицинскую помощь.



Лекция начальника Главного военно-медицинского управления МО РФ в Военно-медицинской академии

Начальник Главного военно-медицинского управления МО РФ **Дмитрий Тришкин** выступил **1 сентября 2018 г.** в стенах Военно-медицинской академии имени С.М.Кирова перед руководящим составом академии, слушателями 1 курса магистратуры и ординатуры факультета руководящего медицинского состава.

Начальник ГВМУ МО РФ передал сотрудникам академии, и в первую очередь первокурсникам, поздравление с началом нового учебного года от заместителя министра обороны РФ **Тимура Иванова**. Далее он напомнил, что на базе академии осуществляется подготовка специалистов по четырем специальностям с полной военно-специальной подготовкой, по двум специальностям среднего профессионального образования, подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по 89 специальностям и 6 направлениям адъюнктуры. В новом учебном году особенностью подготовки медицинских специалистов станет широкое использование инновационных образовательных технологий, в т. ч. в современных симуляционных центрах и с применением дистанционных образовательных программ. Коснувшись участия академии в престижных международных и всеармейских соревнованиях, Дмитрий Тришкин выразил уверенность, что это помогает специалистам более качественно отработать навыки и умения, которые потребуются в дальнейшем.

Говоря об оказании высокотехнологичной медицинской помощи, начальник Главного военно-медицинского управления отметил, что за последние пять лет в ВС РФ сформирована эффективная система, позволившая в полтора раза увеличить доступность этого вида медицинских услуг. Только в стенах Военно-медицинской академии в год выполняется более

15 тыс. сложнейших оперативных вмешательств, а это требует постоянного совершенствования системы подготовки медицинских кадров. Кроме того, важнейшим направлением деятельности академии как высшего учебного заведения является наука. Специалисты ВМедА участвуют во многих значимых государственных научных проектах, несколько научных разработок были представлены и высоко оценены на Международном военно-техническом форуме «Армия-2018».



Подводя итог выступления, Дмитрий Тришкин заявил, что в новом учебном году перед академией стоят задачи сохранения и укрепления лидирующих позиций ВМедА в рейтинге высших учебных заведений страны.

По окончании лекции начальник ГВМУ МО РФ осмотрел объекты учебного корпуса многопрофильной клиники.



Юбилей видного деятеля военной медицины

В московском филиале Военно-медицинской академии имени С.М.Кирова в сентябре прошло чествование бывшего первого заместителя начальника Центрального военно-медицинского управления Министерства обороны СССР (1986–1992) генерал-лейтенанта медицинской службы в отставке **Игоря Васильевича Синопальникова** в связи с его девяностолетием.

Был показан слайд-фильм о юбиляре, этапы его биографии раскрыты в выступлениях коллег и сослуживцев, особый интерес вызвал рассказ И.В.Синопальникова о важных событиях его жизненного пути и работе военных медиков в Афганистане, при ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС и др.



Поздравления юбиляру от руководства и сотрудников Главного военно-медицинского управления Минобороны России передали начальники организационно-планового и лечебно-профилактического управлений – заместители начальника ГВМУ МО РФ генерал-майоры медицинской службы **Олег Калачёв** и **Константин Кувшинов**



Генерал-майор медицинской службы в отставке **Юрий Немытин** не один год служил под началом юбиляра в Афганистане



Тепло поздравил И.В.Синопальникова бывший начальник ГВМУ МО РФ (1993–2005), ныне проректор Первого МГМУ им. И.М.Сеченова генерал-полковник медицинской службы в отставке **Иван Чиж**



Выступления участников торжества чередовались с номерами концертной программы



УДК [61:355](091)

Гарнизонная врачебная конференция в Наро-Фоминском военном госпитале

Представлен краткий отчет о прошедшей в феврале 2018 г. в Наро-Фоминском военном госпитале гарнизонной врачебной конференции «Актуальные вопросы оказания экстренной медицинской помощи на догоспитальном этапе». Мнения ее участников свидетельствуют об их интересе к изучению современных подходов к оказанию экстренной медицинской помощи на догоспитальном этапе с применением инновационных медицинских изделий и технологий.

Ключевые слова: военная медицина, экстренная медицинская помощь, догоспитальный этап, первая медицинская помощь.

Garrison medical conference in the Naro-Fominsk Military Hospital. A short report on the garrison medical conference held in February of 2018 in the Naro-Fominsk Military Hospital «Actual issues of providing emergency medical care at the prehospital stage» is presented. The opinions of its participants testify to their interest in studying modern approaches to providing emergency medical care at the prehospital stage with the use of innovative medical products and technologies.

К e y w o r d s: military medicine, emergency medical care, prehospital stage, first medical aid.

В филиале № 3 ФГКУ «1586 ВКГ» Минобороны России (Наро-Фоминский военный госпиталь) **14 февраля 2018 г.** состоялась гарнизонная врачебная конференция на тему «**Актуальные вопросы оказания экстренной медицинской помощи на догоспитальном этапе**».

В работе конференции приняли участие 36 врачей из госпиталей, медицинских подразделений соединений и воинских частей.

С приветственным словом к участникам конференции обратились начальник Наро-Фоминского военного госпиталя полковник медицинской службы запаса **А.А.Муркин** и заместитель начальника госпиталя по медицинской части майор медицинской службы **А.В.Попов***.

Подполковник медицинской службы запаса **А.И.Махновский** выступил с докладом «Военно-медицинская революция: мировой опыт и перспективы его внедрения в отечественном здравоохранении», представив современные подходы к оказанию первой помощи и экстренной медицинской помощи на догоспитальном этапе. Докладчик поделился личным опытом по внедрению инноваци-

онных медицинских изделий в практику отечественного военного и гражданского здравоохранения.

Ведущий хирург Наро-Фоминского гарнизона подполковник медицинской службы **С.В.Фадеев** выступил с докладом «Организация оказания экстренной хирургической помощи в гарнизоне: успешный опыт хирургического лечения пациента с ранением сердца». Были представлены современные подходы к оказанию первой, доврачебной, первой врачебной и квалифицированной медицинской помощи пациентам с тяжелыми ранениями и травмами в соответствии с Указаниями по военно-полевой хирургии и клиническими рекомендациями. Результатом их реализации в Наро-Фоминском гарнизоне стало спасение жизни военнослужащего с крайне тяжелым ранением сердца, а также спасение жизни и здоровья многих других пациентов.

Для участников гарнизонной конференции были организованы *мастер-классы* по применению современных медицинских изделий отечественного производства: тканевых кровоостанавливающих жгутов, складных транспортных шин (**Попов А.Д.**, ООО «Медплант»), местных гемостатических средств (**Непомнящий Р.Е.**, ООО «Инмед»).

*Иллюстрации к материалу помещены на с. 4 цветной вклейки номера.

Гарнизонная врачебная конференция в Наро-Фоминском военном госпитале

В филиале № 3 ФГКУ «1586 ВКГ» Минобороны России (Наро-Фоминский военный госпиталь) 14 февраля 2018 г. прошла гарнизонная врачебная конференция «Актуальные вопросы оказания экстренной медицинской помощи на догоспитальном этапе». Мнения военных врачей – участников конференции свидетельствуют о стабильном интересе к изучению современных подходов к оказанию экстренной медицинской помощи на догоспитальном этапе с применением инновационных медицинских изделий и технологий.



Материал о конференции опубликован в рубрике «Хроника»



С особым интересом участники конференции слушали доклад об опыте применения тепловидения для скрининговой диагностики параназальных синуситов у военнослужащих (Поникаровская Е.А., ООО «Дигносис»).

Подводя итоги, следует отметить, что гарнизонная конференция проведена

на высоком организационном и методическом уровне. Высказанные на ней мнения свидетельствуют об интересе участников к изучению современных подходов к оказанию экстренной медицинской помощи на догоспитальном этапе с применением инновационных медицинских изделий и технологий.

УДК [61:355](069)

«Ночь музеев-2018» в Военно-медицинском музее

Представлен краткий отчет о ежегодной акции «Ночь музеев», состоявшейся 19–20 мая 2018 г. в Военно-медицинском музее Минобороны России. Значительным было участие в мероприятии Военно-медицинской академии имени С.М.Кирова. Программа вызвала большой отклик со стороны посетителей.

К л ю ч е в ы е с л о в а: история военной медицины, Военно-медицинский музей, интерактивные занятия, обучающие программы.

Museums at Night-2018 in the Military Medical Museum. A short report on the annual festival «Museums at Night», held on May 19–20, 2018 in the Military Medical Museum of the Ministry of Defense of the Russian Federation, is presented. One of significances was the participation in the event of the S.M.Kirov Military Medical Academy. The program caused a significant response from visitors.

К е у о r d s: history of military medicine, Military Medical Museum, interactive classes, training programs.

В этом году при подготовке к акции «Ночь музеев» в Военно-медицинском музее МО РФ для посетителей были созданы 4 площадки. На них сотрудники музея совместно с представителями профильных учреждений и организаций рассказывали о человеке, его лечении и спасении, истории отечественной медицины и возможностях современной военной медицины России*.

Значительным было участие в проводимых мероприятиях Военно-медицинской академии имени С.М.Кирова. Важную роль в подготовке и проведении «Ночи музеев» сыграло руководство прославленного центра военной медицины России, его профессорско-преподавательский состав, а также слушатели, которые были активными участниками всех мероприятий. Подобное взаимодействие позволило провести комплекс лекций, занятий и мастер-классов, направленных на профориентацию подрастающего по-

коления, а также военно-патриотическое воспитание жителей Санкт-Петербурга и гостей города на Неве. Акция «Ночь музеев» **19–20 мая 2018 г.** способствовала повышению интереса и внимания к профессии военного врача, а также к Вооруженным Силам Российской Федерации в целом.

Неизгладимое впечатление оставило в сердцах гостей музея и жителей Санкт-Петербурга выступление оркестра Военно-медицинской академии, что создало особый настрой всей акции.

«Желтая площадка» («Знание – сила!») запомнилась посетителям квестом по экспозиции музея, знакомством с наиболее интересными экспонатами, познавательными и яркими лекциями сотрудников музея, а также профессоров Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова, представителей СПГХПА им. А.Л.Штиглица и др. Гости музея также смогли пройти психологическое тестирование, которое проводили сотрудники Военно-медицинской академии.

* Фотоматериалы, иллюстрирующие «Ночь музеев-2018», см. на с. 1, 3 и 4 обложки номера.

«Ночь музеев» в Военно-медицинском музее (19–20 мая 2018 г.)



Зеленая площадка. Представители профессионального образовательного учреждения «118 отдельный учебный центр специального назначения» проводят интерактивное занятие



Белая площадка. Интерактивное занятие «3D-анатомия»



Красная площадка. Сотрудники Управления МЧС по Санкт-Петербургу и Ленинградской области проводят интерактивное занятие



Зеленая площадка. Инструкторы Санкт-Петербургского отделения Красного Креста проводят занятие по отработке оказания первой помощи



Желтая площадка. Сотрудники музея проводят экскурсию в зале «Анатомический театр»



Зеленая площадка. Представители ВМА им. С.М.Кирова проводят интерактивное занятие

«Ночь музеев» в Военно-медицинском музее (19–20 мая 2018 г.)



Зеленая площадка. Представители профессионального образовательного учреждения «118 отдельный учебный центр специального назначения» помогают проводить экипировку посетителей



Желтая площадка. Музейно-педагогическое занятие «Загадки медицины»



В детском центре прошли увлекательные занятия для маленьких посетителей, которые узнали много интересного о строении человека, здоровом образе жизни, истории медицины.

Те, кому удалось посетить «красную площадку» («В минуту опасности»), познакомились с принципами работы автомобиля скорой помощи («Евромед-групп»), санитарного автомобиля военно-медицинской службы (Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова) и пожарного автомобиля, средств пожаротушения и теплоотражающего костюма (Управление МЧС по Санкт-Петербургу и Ленинградской области).

Особой популярностью среди посетителей пользовалась «зеленая площадка» («Тело в дело!») и неудивительно: здесь можно было поучаствовать в мастер-классах по оказанию первой помощи (Санкт-Петербургское региональное отделение общероссийской общественной организации «Российский Красный Крест»), узнать об особенностях той или иной военной профессии, примерить боевое снаряжение (118-й отдельный учебный центр специального назначения), научиться играть в футбол и боксировать (Военный институт физической культуры), увидеть современное оснащение и экипировку военнослужащего, принять участие в фотосессии.

Представители общественного движения спортивных волонтеров Санкт-

Петербурга провели увлекательные экскурсии по выставке «История петербургского футбола», представив фрагмент интерактивного музея спорта.

Оказавшись на «белой площадке» («Смотри и учи!»), участники музейной ночи смогли посетить мастер-класс «Грибные метаморфозы» (ООО «Центр фунготерапии Ирины Филипповой»), послушать лекцию «История становления и развития петербургских аптек», принять участие в интерактивном занятии «Изготовление шипучих таблеток» (АО «Петербургские Аптеки»).

Незабываемые впечатления получили те, кто смог принять участие в демонстрации возможностей современного 3D-моделирования в области анатомии. Специальное оборудование было предоставлено медицинским центром Лейденского университета (Нидерланды).

Интерактивные занятия по применению средств индивидуальной защиты органов дыхания в чрезвычайных ситуациях и их использованию, а также фотосессию на фоне экспонатов музея провели специалисты из «СИЗ-Инвест».

Программа вызвала значительный отклик со стороны посетителей, оставивших немало положительных отзывов о пребывании в музее и желании вновь вернуться в Военно-медицинский музей МО РФ – музей медицины России и военно-медицинской службы.

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 21.09.18.
Формат 70×108¹/₁₆
Усл. печ. л. 8,4.
Заказ № 2384-2018

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

Подписано к печати 17.10.18.
Бумага офсетная.
Уч.-изд. л. 8,6.
Каталожная цена 75 р. 00 к.

Отпечатано в АО «Красная Звезда»

**123007, Москва, Хорошевское шоссе, д. 38, <http://www.redstarprint.ru>, © redstar_print
Тел.: (495) 941-21-12, 941-31-62, (916) 192-93-82. E-mail: kr_zvezda@mail.ru**