



ВОЕННО- МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

ТОМ
СССХХХІХ

*Тод
издания
~196-й*



4

АПРЕЛЬ
2018

День защитника Отечества отметили в Военно-медицинской академии



В преддверии Дня защитника Отечества 2018 г. в клубе Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова состоялось торжественное собрание личного состава и праздничный концерт, посвященные празднику.

В этот же день у мемориала «Военным медикам, павшим в войнах» на Площади военных медиков совершена заупокойная лития с возложением венка. Цветы были возложены к памятной доске «Врачам, погибшим в годы Великой Отечественной войны» на Пискаревском мемориальном кладбище и к памятнику «сталинградскому курсу» ВММА, расположенному в 49-м военном городке.



Личный состав с праздником поздравил начальник Военно-медицинской академии генерал-майор медицинской службы **Александр Фисун**

Возложение цветов к памятнику «сталинградскому курсу» Военно-морской медицинской академии



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.Валевский (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 * АПРЕЛЬ
Т. 339 * № 4

- *Медико-статистическая характеристика заболеваемости военнослужащих по контракту в 2007–2016 гг.*
- *Современные подходы к проведению испытаний комплектно-табельного оснащения медицинской службы*
- *Острое отравление монооксидом углерода*
- *Лечение перитонита, вызванного патологией верхних отделов мочевыделительной системы*
- *Туберкулез нервной системы: особенности диагностики и лечения*
- *Применение индукторов интерферонов в комплексной терапии аденовирусных заболеваний*
- *Водно-электролитный обмен и функции выделительной системы у водолазов*
- *Из истории военно-врачебной экспертизы в России*

МОСКВА
ФГБУ «РИЦ «Красная звезда»
Минобороны России



Организация медицинского обеспечения Вооруженных Сил

Organization of medical support of the Armed Forces

Сивашченко П.П., Евдокимов В.И., Григорьев С.Г., Иванов В.В., Фефелов Д.И. — Медико-статистическая характеристика заболеваемости военнослужащих по контракту Вооруженных Сил Российской Федерации (2007–2016 гг.)

4

Sivashchenko P.P., Evdokimov V.I., Grigoriev S.G., Ivanov V.V., Fefelov D.I. — Medical and statistical characteristics of the incidence of military personnel under the contract of the Armed Forces the Russian Federation (2007–2016)



Медицина экстремальных ситуаций

Medicine of extreme situations

Башарин В.А., Халимов Ю.Ш., Толкач П.Г., Кузьмич В.Г. — Острое отравление монооксидом углерода

12

Basharin V.A., Khalimov Yu.Sh., Tolkach P.G., Kuzmich V.G. — Acute poisoning with carbon monoxide



Лечебно-профилактические вопросы

Prophylaxis and treatment

Мусаилов В.А., Крайнюков П.Е., Есипов А.В., Лазарев А.Б. — К лечению перитонита, вызванного патологией верхних отделов мочевыделительной системы

19

Musailov V.A., Krainyukov P.E., Esipov A.V., Lazarev A.B. — To the treatment of peritonitis caused by the pathology of the upper parts of the urinary system

Кохан Е.П., Долгих Р.Н., Асанов О.Н., Потапов В.А., Мельникова Ю.К. — Оптимизация результатов лечения инфекционных осложнений стернотомной раны у кардиохирургических больных

24

Kokhan E.P., Dolgikh R.N., Asanov O.N., Potapov V.A., Melnikova Yu.K. — Optimization of the results of treatment of infectious complications of the sternotomy wound in cardiosurgical patients

Полунина Г.И., Левченко А.Е. — Туберкулез нервной системы: особенности диагностики и лечения

30

Polunina G.I., Levchenko A.E. — Tuberculosis of the nervous system: features of diagnosis and treatment



Эпидемиология и инфекционные болезни

Epidemiology and infectious diseases

Львов Н.И., Мальцев О.В., Жданов К.В. — Опыт применения индукторов интерферонов в комплексной терапии аденовирусных заболеваний

36

Lvov N.I., Maltsev O.V., Zhdanov K.V. — Experience in the use of interferon inducers in the complex therapy of adenoviral diseases



Авиационная и военно-морская медицина

Air and navy medicine

Зверев Д.П., Мясников А.А., Шитов А.Ю., Андрусенко А.Н., Чернов В.И., Кленков И.Р. — Водно-электролитный обмен и функции выделительной системы у водолазов: новые подходы к определению устойчивости к декомпрессионной болезни

42

Zverev D.P., Myasnikov A.A., Shitov A.Yu., Andrusenko A.N., Chernov V.I., Klenkov I.R. — Water-electrolyte metabolism and excretory system functions in divers: new approaches to determination of dysbarism resistance



Военная фармация и медицинская техника

Military pharmacy and medical technique

Мирошниченко Ю.В., Яковлев С.В., Кононов В.Н., Солдатов Е.А., Долгушин Е.А., Попов А.А., Родионов Е.О. — Реализация современных подходов к проведению испытаний комплектно-табельного оснащения медицинской службы

49

Miroshnichenko Yu.V., Yakovlev S.V., Kononov V.N., Soldatov E.A., Dolgushin E.A., Popov A.A., Rodionov E.O. — Implementation of modern approaches to testing organic equipment of the medical service of the Armed Forces



По страницам зарубежной медицинской печати

55

From the foreign medical publications



Краткие сообщения

56

Brief reports



Из истории военной медицины

From the history of military medicine

Чурилов Ю.К., Чаплык А.Л., Бровкин С.Г., Вовкодав В.С. — Из истории военно-врачебной экспертизы в России

69

Churilov Yu.K., Chaplyuk A.L., Brovkin S.G., Vovkodav V.S. — From the history of military medical examination in Russia

Воронков О.В. — Особенности снабжения войск медицинским имуществом в начале Великой Отечественной войны и в ходе Московской битвы 1941–1942 гг.

77

Voronkov O.V. — Features of the system of medical equipment supply for troops at the beginning of the Great Patriotic War and during the Moscow battle of 1941–1942

Свинцова М.Н. — Кировский институт эпидемиологии и микробиологии в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 гг.

85

Svintsova M.N. — The Kirov Institute of Epidemiology and Microbiology during the Great Patriotic War of 1941–1945

Петрова О.Н., Крылов В.Б., Трофимов А.А. — К истории филиала Главного центра военно-врачебной экспертизы Минобороны в Санкт-Петербурге

91

Petrova O.N., Krylov V.B., Trofimov A.A. — To the history of the branch of the Main center for the military-medical examination of the Ministry of Defense in St. Petersburg



Лента новостей

18, 35,
41, 93

News feed



Хроника

Chronicle

Роскостов М.В. — Конференция по актуальным вопросам военно-морской медицины, посвященная 300-летию Кронштадтского военно-морского госпиталя

94

Roskostov M.V. — Conference on topical issues of the naval medicine dedicated to the 300th anniversary of the Kronstadt Naval Hospital

CONTENTS



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018
УДК 616-057.36:314.4

Медико-статистическая характеристика заболеваемости военнослужащих по контракту Вооруженных Сил Российской Федерации (2007–2016 гг.)

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

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

Изучена заболеваемость военнослужащих, проходящих службу по контракту на должностях рядовых и сержантов, за 10 лет (2007–2016 гг.) путем анализа 60% ежегодных отчетов о состоянии здоровья личного состава и деятельности медицинской службы по форме 3/МЕД воинских частей, отобранных случайным порядком. Среднегодовой уровень общей заболеваемости составил $982 \pm 33\%$, первичной – 483 ± 13 , нуждаемости в диспансерном наблюдении – 72 ± 5 , общей госпитализации – 239 ± 8 , дней нетрудоспособности – 3913 ± 115 , увольнения по состоянию здоровья – $4,1 \pm 0,5\%$, смертности – $102,7 \pm 8,1$ на 100 тыс. военнослужащих по контракту. Установлен рост показателей общей и первичной заболеваемости и снижение остальных. По сравнению с офицерами у военнослужащих по контракту достоверно более низкими оказались уровни общей заболеваемости, нуждаемости в диспансерном динамическом наблюдении, нетрудоспособности и увольнения, более высокими – госпитализации, практически одинаковыми – первичной заболеваемости и смертности. В структуре обобщенного показателя нарушений здоровья 83,5% составила патология XIX (травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин), X (болезни органов дыхания), IX (болезни системы кровообращения), XIII (болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани), XI (болезни органов пищеварения), XII (болезни кожи и подкожной клетчатки) и V (психические расстройства и расстройства поведения) классов. Профилактика заболеваний и травм указанных классов будет способствовать сохранению и укреплению здоровья военнослужащих по контракту – рядовых и сержантов.

К л ю ч е в ы е с л о в а: военнослужащие по контракту, рядовой и сержантский состав, показатели здоровья, общая заболеваемость, первичная заболеваемость, диспансерное наблюдение, госпитализация, нетрудоспособность, дисквалификация, смертность.

Sivashchenko P.P., Evdokimov V.I., Grigorev S.G., Ivanov V.V., Fefelov D.I. – Medical and statistical characteristics of the incidence of military personnel under the contract of the Armed Forces the Russian Federation (2007–2016). The incidence of military servicemen under contract in the rank of rank-and-file sergeant for 10 years (2007–2016) was studied by analyzing 60% of the annual reports on the health status of personnel and medical service activities in the form 3/MED military of randomly selected units. The average annual incidence rate was $982 \pm 33\%$, the primary level was 483 ± 13 , the need for dispensary observation was 72 ± 5 , the total hospitalization was 239 ± 8 , the days of work loss were 3913 ± 115 , the dismissal for health reasons was $4.1 \pm 0.5\%$, mortality – 102.7 ± 8.1 per 100 thousand military personnel under the contract. An increase in the rates of general and primary morbidity and a decrease in the rest have been established. Compared to officers, the contracted servicemen had significantly lower levels of overall morbidity, need for dispensary dynamic follow-up, labor losses and layoffs, higher hospitalizations, almost identical – primary morbidity and mortality. The pathology XIX (trauma, poisoning and some other consequences of external causes), X (diseases of the respiratory system), IX (diseases of the circulatory system), XIII (diseases of the musculoskeletal system and connective tissue), XI (diseases of the digestive system), XII (diseases of the skin and subcutaneous tissue) and V (mental and behavioral disorders) classes. Prevention of diseases and injuries of these classes will help preserve and strengthen the health of contract servicemen – privates and sergeants.

К е у о р д s: contract servicemen, rank and file sergeants, health indicators, general morbidity, primary morbidity, dispensary observation, hospitalization, days away from work, disqualification, mortality.



Выработка и проведение профилактических мероприятий в отношении заболеваний и травм ведущих классов с учетом средних значений показателей

заболеваемости будут способствовать сохранению и укреплению здоровья военнослужащих по контракту — рядового и сержантского состава.

Литература

1. *Гаджишбагимов Д.А.* Гигиеническое обоснование модели сохранения здоровья военнослужащих по контракту при прохождении службы в особых условиях: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — М., 2011. — 42 с.
2. *Гончаренко А.Ю.* Система мониторинга психического здоровья военнослужащих, проходящих военную службу по контракту: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — СПб, 2017. — 46 с.
3. *Григорьев С.Г., Евдокимов В.И., Сиващенко П.П.* Медико-статистические показатели состояния здоровья военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации (2003–2016 гг.): Монография. — СПб: Политехника-сервис, 2017. — 119 с.
4. *Дорфман Ю.Р.* Оценка и оптимизация адаптации военнослужащих, проходящих военную службу по контракту, к условиям военно-профессиональной деятельности: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Саратов, 2008. — 24 с.
5. *Еришов В.В.* Трансформация профессионального потенциала военнослужащих, проходящих военную службу по контракту: Автореф. дис. ... канд. социол. наук. — Белгород, 2016. — 23 с.
6. *Зусмановский Е.Ю.* Состояние здоровья, качество жизни и пути оптимизации медицинского обеспечения военнослужащих пограничной службы, проходящих военную службу на контрактной основе: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Иваново, 2005. — 25 с.
7. *Кутушев О.Т.* Прогноз психического состояния военнослужащих по контракту с начальными проявлениями зависимости от алкоголя: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — СПб, 2000. — 16 с.
8. *Маслова В.Н.* Медико-экономическое обоснование системы профилактики микозов стоп у военнослужащих, проходящих службу по контракту: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — СПб, 2008. — 22 с.
9. *Митрахович В.А.* Педагогическая концепция формирования профессионализма военнослужащих контрактной службы в усло-

виях воинского социума: Автореф. дис. ... д-ра пед. наук. — Волгоград, 2012. — 48 с.

10. *Момот Д.А.* Обоснование критериев оценки физического развития и адаптационных реакций организма военнослужащих, проходящих службу по контракту: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Н. Новгород, 2011. — 23 с.

11. Показатели состояния здоровья военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации, а также деятельности военно-медицинских подразделений, частей и учреждений. 2007–2016 гг.: Стат. сборники. — М.: ГВМУ МО РФ, 2008–2017.

12. *Романов К.В.* Физиологические аспекты профессиональной адаптации военнослужащих срочной и контрактной службы: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — СПб, 2009. — 24 с.

13. *Синенченко А.Г.* Особенности оказания психиатрической помощи на догоспитальном этапе военнослужащим, проходящим военную службу по контракту: по материалам ЛенВО и СКВО: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — СПб, 2005. — 18 с.

14. *Слюсарев А.С.* Психическое здоровье военнослужащих контрактной службы с патологией сердечно-сосудистой системы, занятых на вредных производствах: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — СПб, 2012. — 26 с.

15. *Сошественский В.Ю.* Педагогическая профилактика отклоняющегося поведения военнослужащих по контракту частей ВМФ: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. — М., 2008. — 24 с.

16. Указания по ведению медицинского учета и отчетности в Вооруженных Силах Российской Федерации на мирное время. — М.: ГВКГ им. Н.Н.Бурденко, 2001. — 40 с.

17. *Черепанов А.С.* Особенности взаимоотношений сержантов, проходящих службу по контракту, с подчиненными военнослужащими: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. — М., 2012. — 24 с.

18. *Щербаков Д.В.* Скрининговая оценка психического здоровья военнослужащих, проходящих службу по контракту: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — СПб, 1997. — 15 с.



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018
УДК [615.916:546.26].036.11

Острое отравление монооксидом углерода

БАШАРИН В.А., профессор, полковник медицинской службы
ХАЛИМОВ Ю.Ш., профессор, полковник медицинской службы
ТОЛКАЧ П.Г., кандидат медицинских наук, капитан медицинской службы (pgtolkach@gmail.com)
КУЗЬМИЧ В.Г., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы

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

В статье представлены современные данные по проблеме острого отравления монооксидом углерода. Основное внимание уделено порядку оказания первой и медицинской помощи пострадавшим от интоксикации в Вооруженных Силах. Дана характеристика основных клинических проявлений отравления, позволяющих оценить степень его тяжести. Приведены методы экспресс-диагностики содержания карбоксигемоглобина в крови, современные направления поиска средств этиотропной терапии отравления монооксидом углерода. Показано, что, помимо развития гемической гипоксии вследствие образования карбоксигемоглобина, интоксикация приводит к опосредованному повреждению различных структур организма. Предполагается, что проведение патогенетической терапии, направленной на коррекцию опосредованных механизмов токсического действия монооксида углерода, будет эффективно для предотвращения данных нарушений и улучшения качества жизни пострадавших.

К л ю ч е в ы е с л о в а: моноксид углерода, токсичность, клиника отравления, кислородотерапия, ацизол.

Basharin V.A., Khalimov Yu.Sh., Tolkach P.G., Kuzmich V.G. — Acute poisoning with carbon monoxide. The article presents modern data on the problem of acute carbon monoxide poisoning. The main attention is paid to the order of rendering first and medical assistance to victims of intoxication in the Armed Forces. The characteristics of the main clinical manifestations of poisoning, allowing assessing the degree of its severity, are given; express methods for determining the content of carboxyhemoglobin in the blood are given. Modern ways of searching for means of etiotropic therapy of carbon monoxide poisoning are considered. It is shown that in addition to the development of hemic hypoxia due to the formation of carboxyhemoglobin, intoxication leads to indirect damage to various body structures. It is assumed that the implementation of pathogenetic therapy aimed at correcting the mediated mechanisms of toxic effects of carbon monoxide will be effective in preventing these disorders and improving the quality of life of the victims.

К е у w o r d s: carbon monoxide, toxicity, poisoning clinic, oxygen therapy, acyazole.

Токсикологическая характеристика монооксида углерода. Химическая структура монооксида углерода (СО, угарный газ) была впервые установлена У.Крушнэйком в 1800 г. Он показал, что в состав молекулы этого газа входят углерод и кислород. Большую роль в изучении его токсического действия сыграл Дж.Холдейн, который провел серию экспериментов, в т. ч. и на себе, и описал симптоматику отравления в зависимости от парциального давления этого газа во вдыхаемом воздухе и экспозиции [17].

Летальность от отравления монооксидом углерода среди ингаляционных

интоксикаций занимает ведущее место в мире [3, 14]. В Российской Федерации смертность от воздействия СО в структуре острых отравлений находится на втором месте после интоксикации этанолом и его суррогатами. Так, в 2006 г. в России летальные исходы при отравлении монооксидом углерода составляли 21% от общего количества острых отравлений, а в 2016 г. — 22,2% [10].

Отравление угарным газом наиболее часто происходит в результате воздействия химического фактора на пожаре. Помимо этого, острая интоксикация СО может произойти вследствие нарушения



нение 3 молекул цистеина приводит к образованию гемопротейна, имеющего пять координационных связей (N^gH₆Q-CCC). В экспериментальных исследованиях было продемонстрировано, что данная молекула обладает высоким аффинитетом к СО и связывает его в 500 раз сильнее, чем гемоглобин. Механизм действия модифицированного нейроглобина заключается в способности поглощать СО и выводить его из организма через почки в виде нетоксичного комплекса [13]. Таким образом, применение этого соединения может быть еще одним потенциальным направлением этиотропной терапии интоксикации СО.

Применение средств этиотропной терапии недостаточно для полного восстановления перенесших интоксикацию монооксидом углерода [15]. Для предотвращения развития отдаленных нарушений функций организма целесообразно проводить патогенетическую терапию. Ее основными направлениями являются: ограничение монооксидативного стресса [22], предотвращение развития провоспалительного каскада [23], устранение патологической активации апоптоза [24], нормализация функционирования ионных каналов и др. Таким образом, комбинированная терапия, направленная на устранение гемической гипоксии и опосредованных патологических механизмов действия СО, может значительно улучшить исход интоксикации.

Заключение

Острое отравление монооксидом углерода — достаточно распространенная патология в России и во всем мире. Знание клиники интоксикации, доступных экспресс-методов определения содержания карбоксигемоглобина в крови является необходимым условием для установления факта отравления, определения степени тяжести и своевременного начала этиотропной терапии.

Для совершенствования системы оказания помощи военнослужащим, подвергшимся интоксикации угарным газом, представляется необходимым:

- оснащение санитаров и санитарных инструкторов изолирующими противогазами для использования при эвакуации пострадавших из зоны поражения;

- оснащение этапов медицинской эвакуации портативными приборами для определения содержания карбоксигемоглобина в крови с целью своевременного установления факта и степени тяжести интоксикации;

- поиск новых средств этиотропной терапии ввиду сложности проведения оксигенобаротерапии в условиях массового поступления пораженных;

- в комплекс лечебных мероприятий для предотвращения отдаленных нарушений функций организма включать патогенетическую терапию, направленную на снижение оксидативного стресса, патологической активации апоптоза и др.

Литература

1. Баринов В.А., Алексанин С.С., Радионов И.А. и др. Ацизол в комплексе мер защиты от токсичных продуктов горения и лечения пострадавших // Мед.-биол. и соц.-психол. пробл. безопасности в чрезв. ситуациях. — 2011. — № 1. — С. 14–19.
2. Бортулев С.А., Александров М.В., Васильев С.А., Трофимов А.А. Токсическое поражение миокарда при тяжелых отравлениях продуктами горения // Скорая мед. помощь. — 2013. — Т. 14, № 2. — С. 78–83.
3. Зобнин Ю.В., Саватеева-Любимова Т.Н., Коваленко А.Л. и др. Отравление монооксидом углерода (угарным газом) / Под ред. Ю.В.Зобнина. — СПб: Тактик-Студио, 2011. — 86 с.
4. Инструкция по неотложной помощи при острых заболеваниях, травмах и отравлениях. — М.: ГВМУ МО РФ, 2014. — 146 с.

5. Куценко С.А. Основы токсикологии. — СПб: Фолиант, 2004. — 720 с.
6. Маркизова Н.Ф., Преображенская Т.Н., Башарин В.А. и др. Токсичные компоненты пожаров. — СПб: Фолиант, 2008. — 208 с.
7. Методические рекомендации по оказанию медицинской помощи личному составу при поражении продуктами горения. — М.: ГВМУ МО РФ, 2011. — 31 с.
8. Методические рекомендации по организации помощи пострадавшим с острыми отравлениями в Вооруженных Силах Российской Федерации. — М.: ГВМУ МО РФ. — М., 2016. — 48 с.
9. Приказ Минздрава России от 15.11.2012 № 925н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с острыми химическими отравлениями».
10. Рожков П.Г., Остапенко Ю.Н., Казачков В.И. и др. Токсикологическая ситуация в России: тенденция последних лет //



Извест. Рос. Воен.-мед. акад. — 2017. — Т. 36, № 2 (прил. 1). — С. 21–22.

11. Софронов Г.А., Черный В.С., Александров М.В. Качество жизни лиц, перенесших острые отравления продуктами горения // Вестн. Рос. воен.-мед. акад. — 2012. — Т. 2, № 38. — С. 6–10.

12. Федеральные клинические рекомендации «Токсическое действие окиси углерода». — М., 2013. — 38 с. URL: www.ismu.baikal.ru (дата обращения: 10.02.2018).

13. Azarov I., Wang L., Rose J.J. et al. Five-coordinate H64Q neuroglobin as a ligand-trap antidote for carbon monoxide poisoning // Sci. Transl. Med. — 2016. — Vol. 8, N 368. — P. 68–74.

14. Braubach M., Algoet A., Beaton M. et al. Mortality associated with exposure to carbon monoxide in WHO // Europ. Mem. Stat. Indoor Air. — 2013. — Vol. 23. — P. 115–125.

15. Buckley N.A., Juurlink D.N. Carbon monoxide treatment guidelines must acknowledge the limitations of the existing evidence // Am. J. Respir. Crit. Care Med. — 2013. — Vol. 187. — P. 1390.

16. Hampson N.B., Hauff N.M. Carboxy-hemoglobin levels in carbon monoxide poisoning: do they correlate with the clinical picture? // Am. J. Emerg. Med. — 2008. — Vol. 26. — P. 665–669.

17. Haldane J. The action of carbonic oxide on man // J. Physiol. — 1895. — Vol. 430.

18. Hopkins R.O., Fearing M.A., Weaver L.K. et al. Basal ganglia lesions following carbon monoxide poisoning // Brain Injury. — 2006. — Vol. 20, N 3. — P. 273–281.

19. Hsiao C.L., Kuo H.C., Huang C.C. Delayed encephalopathy after carbon monoxide

intoxication-long-term prognosis and correlation of clinical manifestations and neuroimages // Acta Neurol. Taiwan. — 2004. — Vol. 13, N 2. — P. 64–70.

20. Kudo K., Otsuka K., Yagi J. et al. Predictors for delayed encephalopathy following acute carbon monoxide poisoning // BMC Emerg. Med. — 2014. — Vol. 14, N 3. — P. 1–7.

21. Lam S.P., Fong S.Y., Kwok A. et al. Delayed neuropsychiatric impairment after carbon monoxide poisoning from burning charcoal // Hong Kong Med. J. — 2004. — Vol. 10, N 6. — P. 428–431.

22. Piantadosi C.A., Carraway M.S., Suliman H.B. Carbon monoxide, oxidative stress and mitochondrial permeability pore transition // Free Radic. Biol. Med. — 2006. — Vol. 40, N 8. — P. 1332–1339.

23. Prockop L.D., Chichkova R.I. Carbon monoxide intoxication: an updated review // J. Neurol. Sci. — 2007. — Vol. 262, N 1–2. — P. 122–130.

24. Raub J.A., Benignus V.A. Carbon monoxide and the nervous system // Neurosci. Biobehav. Rev. — 2002. — Vol. 26, N 8. — P. 925–940.

25. Roderique J.D., Josef C.S., Newcomb A.H. et al. Preclinical evaluation of injectable reduced hydroxocobalamin as an antidote to acute carbon monoxide poisoning // J. Trauma acute care surg. — 2015. — Vol. 79, N 402. — P. 116–120.

26. Tanizaki S. Assessing inhalation injury in the emergency room // Open Access Emerg. Med. — 2015. — Vol. 7. — P. 31–37.

27. Weaver L.K. Clinical participation. Carbon monoxide poisoning // N. Engl. J. Med. — 2009. — Vol. 360. — P. 1217–1225.

ЛЕНТА НОВОСТЕЙ

Российская военная делегация под руководством заместителя начальника Главного военно-медицинского управления Минобороны России генерал-майора медицинской службы **Олега Калачёва** приняла участие в мероприятиях, организованных в **Янгоне** (Мьянма) в рамках деятельности экспертной рабочей группой *Совещаний министров обороны государств-членов АСЕАН с диалоговыми партнерами* («СМОА плюс») по военной медицине.

Состоялась конференция, посвященная планированию предстоящего в апреле 2019 г. в Индии военно-медицинского учения «СМОА плюс».

В ходе мероприятия российские военно-медицинские специалисты поделились с иностранными коллегами опытом организации подобного учения в сентябре 2016 г. в Таиланде, к участию в котором российская сторона, выполнявшая в то время роль сопредседателя данной экспертной рабочей группы, привлекла госпитальное судно «Иртыш» Тихоокеанского флота, оснащенное поисково-спасательным вертолетом Ка-27ПС, и более 200 военно-служащих.

В настоящее время проходит первая научно-практическая конференция АСЕАН по военной медицине. В ходе нее специалисты имеют прекрасную возможность обсудить актуальные вопросы военного здравоохранения в таких областях, как организация медицинского обеспечения войск, военно-полевая хирургия, военная гигиена и эпидемиология.

Особое внимание на конференции уделяется организации оказания медицинской помощи гражданскому населению при ликвидации последствий стихийных бедствий и техногенных катастроф.

Департамент информации и массовых коммуникаций
Министерства обороны Российской Федерации, 20 февраля 2018 г.
https://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12163691@egNews



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018
УДК 616.6-06:616.381-002-089

К лечению перитонита, вызванного патологией верхних отделов мочевыделительной системы

МУСАИЛОВ В.А., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы (musailov@mail.ru)¹

КРАЙНЮКОВ П.Е., доктор медицинских наук, доцент, генерал-майор медицинской службы²

ЕСИПОВ А.В., заслуженный врач РФ, доктор медицинских наук,

генерал-майор медицинской службы³

ЛАЗАРЕВ А.Б., кандидат медицинских наук³

¹Филиал № 1 3-го Центрального военного клинического госпиталя им. А.А.Вишневого, г. Красногорск, Московская область; ²Центральный военный клинический госпиталь им. П.В.Мандрыка, Москва; ³3-й Центральный военный клинический госпиталь им. А.А.Вишневого, г. Красногорск, Московская область

На основе анализа материалов историй болезни и клинических наблюдений 385 пациентов с перитонитом, вызванным повреждениями и травмами верхних мочевых путей, установлено, что применение лимфотропной антибиотикотерапии и обработка брюшной полости монооксидом азота (NO) позволили значительно улучшить результаты лечения этой патологии. Отмечается уменьшение длительности пребывания больного на койке, снижение количества релапаротомий и летальности. Определение концентрации амикацина при его лимфотропном введении на фоне терапии монооксидом азота показало значительные преимущества перед внутривенным введением. Исследование клеточного и гуморального иммунитета выявило быструю нормализацию показателей уже к 7-м суткам. При этом обнаружено увеличение продукции монооксида азота в моноцитах периферической крови в 3 раза, а в макрофагах перитонеальной жидкости — в 4 раза. Клико-экономический анализ выявил, что использование NO- и лимфотропной терапии в 1,3 раза эффективнее и экономически выгоднее использования «классической» схемы лечения.

К л ю ч е в ы е с л о в а: лимфотропная терапия, монооксид азота, перитонит, заболевания и повреждения верхних мочевых путей, клико-экономический анализ.

Musailov V.A., Krainyukov P.E., Esipov A.V., Lazarev A.B. — To the treatment of peritonitis caused by the pathology of the upper parts of the urinary system. Based on the analysis of the materials of the case histories and clinical observations of 385 patients with peritonitis caused by injuries and injuries of the upper urinary tract, it was established that the use of lymphotropic antibiotic therapy and abdominal treatment with nitrogen monoxide (NO) significantly improved the results of treatment of this pathology. There is a decrease in the length of stay of the patient on the bed, a decrease in the number of relaparotomies and mortality. Determination of the concentration of amikacin during its lymphotropic administration against the background of therapy with nitrogen monoxide showed significant advantages over intravenous administration. The study of cellular and humoral immunity revealed rapid normalization of indicators already by the 7th day. At the same time, an increase in production of nitrogen monoxide in peripheral blood monocytes was observed 3 times, and in macrophages of peritoneal fluid — 4-fold. Clinical and economic analysis revealed that the use of NO- and lymphotropic therapy is 1.3 times more effective and more economical than using a «classical» treatment regimen.

К е у w o r d s: lymphotropic therapy, nitrogen monoxide, peritonitis, diseases and injuries of the upper urinary tract, clinical and economic analysis.

Рост числа дорожно-транспортных происшествий и бытового травматизма способствует увеличению сочетанных травм и ранений с повреждениями мочевого пузыря, почек и мочеточников [2, 9, 11, 12]. Повреждения мочевыводящих путей составляют до 8% у пострадавших с сочетанной травмой [7].

Травма почки составляет приблизительно 1–5% случаев всех травм [11] и встречается чаще, чем повреждения других органов мочеполовой системы и брюшной полости. Повреждения нижней трети мочеточников, мочевого пузыря и уретры очень часто наблюдаются практически при всех видах хирургиче-



Литература

1. Давидов М.И., Гернер А.О., Никонова О.Е. Алгоритм диагностики и лечения внутрибрюшинного разрыва мочевого пузыря // Экспериментальная и клиническая урология. — 2016. — № 4. — С. 116–121.
2. Довлатян А.А., Черкасов Ю.В. Травматические повреждения мочевого пузыря: тактика и результаты лечения // Урология. — 2004. — № 6. — С. 30–34.
3. Лукьяненко Е.В. Использование НО-содержащих воздушно-плазменных потоков в комплексном лечении перитонита: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 2006. — 22 с.
4. Люлько А.В., Романенко А.Е., Серняк П.С. Повреждение органов мочеполовой системы. — Киев: Здоровья, 1981. — 256 с.
5. Малыгин А.Н. Хирургическое лечение повреждений мочевых путей при оперативных вмешательствах на органах брюшной полости и малого таза: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Казань, 2010. — 22 с.
6. Мартюшев А.В. Эндолимфатическая антибиотикотерапия в комплексном лечении перитонита, обусловленного заболеваниями и повреждениями органов мочевой системы: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 1999. — 25 с.
7. Рашидов М.М., Ахмедов Р.Н., Максумов К.Дж., Халилов М.Л. Опыт лечения больных с повреждением почек и мочевого пузыря при сочетанной травме // Вестник неотложной и восстановительной хирургии. — 2016. — № 3. — С. 421–429.
8. Сорока И.В., Шанава Г.Ш., Новиков Е.В., Тимофеева Е.А., Лебедев А.А. Выбор метода дренирования верхних мочевыводящих путей при ятрогенном повреждении мочеточника // Журнал акушерства и женских болезней. Материалы конференции Актуальные проблемы урогинекологии. — 2009. — Т. LVIII, вып. 5. — С. М46–М47.
9. Тиктинский О.Л., Тиктинский Н.О. Травмы мочеполовых органов. — СПб: Питер, 2002. — 360 с.
10. Усупбаев А.Ч., Кулукеев У.К., Евсюков В.Н., Абдырасулов А.Д., Тургунбаев Т.Э. Способы хирургической коррекции послеоперационных повреждений мочеточников и мочевого пузыря // Вестник КГМА им. И.К.Ахунбаева. — 2017. — № 3. — С. 177–181.
11. Травматические повреждения органов мочевыделительной системы / N. Djakovic, E. Plas, L. Martinez-Pineiro, Th. Lynch, Y. Mor, R.A. Santucci, E. Serafinidis, L.N. Turkeri, M. Hohenfellner. Перевод: В.А. Черняев. — Европейская ассоциация урологов. — 2011. — 86 с.
12. Delacroix Scott E., Winters J.C. Urinary Tract Injuries: Recognition and Management / Clin. Colon Rectal Surg. — 2010. — Jun. — Vol. 23 (2). — P. 104–112.
13. Parry N.G., Rozycki G.S. Traumatic rupture of the urinary bladder // J. Trauma. — 2003. — Vol. 54. — P. 431–436.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018
УДК 616.12-089.168.1-06:616.9-085

Оптимизация результатов лечения инфекционных осложнений стернотомной раны у кардиохирургических больных

КОХАН Е.П., лауреат Государственной премии СССР, заслуженный врач РФ, профессор, полковник медицинской службы в отставке¹
ДОЛГИХ Р.Н., кандидат медицинских наук, полковник медицинской службы¹
АСАНОВ О.Н., доцент, полковник медицинской службы запаса (oleg.asanov@bk.ru)²
ПОТАПОВ В.А., капитан медицинской службы (slava_potapdoc@mail.ru)²
МЕЛЬНИКОВА Ю.К.¹

¹3-й Центральный военный клинический госпиталь им. А.А.Вишневого, г. Красногорск, Московская область; ²Филиал Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова, Москва

Статья посвящена инфекционным осложнениям стернотомной раны у кардиохирургических больных. В исследование включено 52 пациента с инфекционными осложнениями стернотомной раны после открытых операций на сердце. Факторами риска развития послеоперационного медиастинита являются тяжелая сердечная недостаточность III–IV класса по NYHA (у 52% больных), хроническая обструктивная болезнь легких (у 40,4%), сахарный диабет (у 32,7%), длительность операции и искусственного кровообращения, сформировавшаяся нестабильность грудины (у 45,8%). Основными возбудителями инфекционного процесса были коагулазонегативный и золотистый стафилококки (в т. ч. метициллинрезистентные штаммы). Лечение поверхностных и глубоких (с медиастинитом) стернотомных ран варьировало от пролонгированной антибиотикотерапии с хирургической обработкой раны до резекций деструктивных участков грудины, реберных дуг с этапным применением вакуум-ассистированных повязок и пластических реконструктивных вмешательств. В проспективной группе, состоявшей из 12 больных с послеоперационным медиастинитом III–V типа, отмечено снижение частоты рецидивов с 27,3 до 16,7% по сравнению с ретро-спективными показателями лечения пациентов без применения метода вакуум-дренирования ран.

К л ю ч е в ы е с л о в а: инфекционные осложнения стернотомной раны, кардиохирургические больные, послеоперационный медиастинит, вакуум-дренирование ран.



Kokhan E.P., Dolgikh R.N., Asanov O.N., Potapov V.A., Melnikova Yu.K. — Optimization of the results of treatment of infectious complications of the sternotomy wound in cardiosurgical patients. The article is devoted to infectious complications of the sternotomy wound in cardiosurgical patients. The study included 52 patients with infectious complications of the sternotomy wound after open cardiac surgery. The risk factors for the development of postoperative mediastinitis are severe heart failure of NYHA class III–IV (in 52% of patients), chronic obstructive pulmonary disease (40.4%), diabetes mellitus (32.7%), duration of surgery and artificial circulation, formed instability of the sternum (in 45.8%). The main causative agents of the infectious process were coagulase-negative and golden staphylococci (including methicillin-resistant strains). The treatment of superficial and deep (with mediastinitis) sternal wounds varied from prolonged antibiotic therapy with surgical treatment of the wound to resections of the destructive sites of the sternum, costal arches with gradual application of vacuum assisted bandages and plastic reconstructive interventions. In a prospective group of 12 patients with postoperative mediastinitis of types III–V, there was a decrease in the relapse rate from 27.3 to 16.7% compared with the retrospective treatment indices of patients without using the method of vacuum-drainage of wounds.

К е у в о р д с: contagious complications of the sternotomy wound, cardiosurgical patients, postoperative mediastinitis, vacuum-drainage of wounds.

Проблема инфекционных послеоперационных осложнений, связанных с применением срединного стернотомного доступа, не теряет актуальности. По данным литературы, несостоятельность шва грудины, медиастинит и остеомиелит грудины и ребер составляют 0,7–6% [7, 9]. Летальность при развитии послеоперационного медиастинита достигает 9,2–47% [2, 5–7, 9, 11, 12]. Вопросы лечения данного заболевания не решены до настоящего времени.

Цель работы

Изучить результаты хирургического лечения больных с инфекционными осложнениями стернотомной раны (ИОСР), оптимизировать лечебно-диагностический алгоритм с учетом существующих стандартов в условиях многопрофильного госпиталя.

Материал и методы

В период с января 2010 по июнь 2016 г. в отделении гнойной хирургии 3 ЦВКГ им. А.А.Вишневого находились на лечении 52 больных с ИОСР (51 мужчина и одна женщина). Средний возраст пациентов составил $64,5 \pm 3,6$ года (от 45 до 81 года).

При обследовании больных оценивались клинические данные, лабораторные показатели крови, проводились рентгенодиагностика, компьютерная томография (КТ), трансторакальная эхокардиография, посевы микроорганизмов с последующим составлением антибиотикограмм. Были проанализированы ведущие факторы риска ИОСР.

Распределение больных по индексу массы тела выявило преобладание людей с избыточным весом (21 человек), с ожирением I и II степени — 5 и 9 соответственно, с ожирением III–IV степени — 5 пациентов. Гипертонической болезнью страдали 49 больных (94,2%), сахарным диабетом с учетом типа и тяжести заболевания — 17 (32,7%), хронической обструктивной болезнью легких — 21 пациент (40,4%). Сочетание атеросклеротического поражения коронарного русла с поражением сосудов других локализаций (брахиоцефальных артерий и/или артерий нижних конечностей и/или аорты и ее ветвей) выявлено у 9 больных (17,3%).

Ишемическая болезнь сердца являлась основным показанием для операции у 46 больных (88,5%). Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) II функционального класса (ФК) по классификации Нью-Йоркской организации кардиологов выявлена у 25 пациентов (48%), ХСН III–IV ФК — у 27 (52%). Аортокоронарное шунтирование (АКШ) и маммарокоронарное шунтирование (МКШ) выполнено у 38 пациентов (73,1%), протезирование клапанов сердца — у 5 (9,6%), пластика аневризмы левого желудочка в сочетании с АКШ и МКШ — у 8 (15,4%), пластика восходящего отдела аорты аутоперикардом в сочетании с МКШ и АКШ — у 1 больного (1,9%). Средняя длительность операций составила 245 мин, искусственного кровообращения — 82 мин, пережатия аорты — 48 мин.

Профилактику инфекционных осложнений перед операцией проводили по схеме: парентеральное введение 2 г це-



В Ы В О Д Ы

ком вмешательстве. Подобная стратегия дает возможность более четко определить область поражения реберной дуги и выполнить концевую резекцию на меньшем протяжении ребра, непосредственно перед закрытием раны [3].

В проспективной группе, состоявшей из больных с медиастинитом III–V типов, отмечено снижение частоты рецидивов с 27,3 до 16,7% по сравнению с ретроспективными показателями лечения пациентов без применения вакуум-дренирования. Таким образом, наши наблюдения подтверждают положительную роль метода локального отрицательного давления в снижении числа повторных хирургических вмешательств при ИОСР. При этом вакуум-ассистированные повязки не доставляют пациентам значимого дискомфорта и позволяют сохранять мобильность.

Летальность составила 9,6% (5 пациентов). Трое из этих больных умерли от тяжелого сепсиса с полиорганной недостаточностью, один — от острого трансмурального инфаркта миокарда и один — от обширного ишемического инсульта.

1. Лечение инфекционных осложнений стернотомной раны у кардиохирургических больных должно быть ранним, комплексным, этапным, с последовательным включением методик локального воздействия на раневой процесс.

2. Основными факторами риска возникновения инфекционных осложнений стернотомной раны служат тяжелая сердечная недостаточность, хроническая обструктивная болезнь легких, сахарный диабет, длительность операции и искусственного кровообращения, нестабильность грудины.

3. Хирургическая обработка стернотомной раны с удалением инфицированных тканей блоком, в пределах здоровых тканей, уменьшает число рецидивов заболевания.

4. Вакуум-дренирование обеспечивает адекватную санацию стернотомной раны, снижение частоты рецидивов раневых осложнений и, как следствие, значительное сокращение сроков пребывания пациентов в стационаре.

Литература

1. Вишневский А.А., Печетов А.А., Даньков Д.В. Асимметричная стернотомия как фактор риска в развитии послеоперационного стернотомедиастинита // Грудная и серд.-сосуд. хир. — 2012. — № 2. — С. 19–23.
2. Вишневский А.А., Рудаков С.С., Миланов Н.О. Хирургия грудной стенки. — М.: Изд. дом «Видар», 2005. — 312 с.
3. Митиш В.А., Усу-Вуйю О.Ю., Пасхалова Ю.С. и др. Опыт хирургического лечения хронического послеоперационного остеомиелита грудины и ребер после миниинвазивной реваскуляризации миокарда // Раны и раневые инфекции. — 2015. — № 2. — С. 46–55.
4. Оболенский В.Н., Золотарев Д.В. Методы пролонгированной локальной антибактериальной терапии и локального отрицательного давления в лечении инфекционных раневых осложнений стернотомии: аналитический обзор, клинические примеры // Клини. и эксперим. хир. — 2016. — № 2. — С. 71–79.
5. Badawy M.A., Shammari F.A., Aleinati T. et al. Deep sternal wound infection after coronary artery bypass: How to manage? // Asian Cardiovasc. Thorac. Ann. — 2014. — Vol. 22, N 6. — P. 649–654.
6. Chang E.I., Festekjian J.H., Miller T.A. et al. Chest wall reconstruction for sternal dehiscence

after open heart surgery // Ann. Plast. Surg. — 2013. — Vol. 71, N 1. — P. 84–87.

7. Dogan O.F., Demircin M., Duman U. et al. The use of suture anchor for sternal as a new approach (Demicin–Dogan technique) // Heart Surg. Forum. — 2005. — Vol. 8, N 5. — P. 64–69.

8. El Oakley R.M., Wright J. Post-operative mediastinitis: classification and management // Ann. Thorac. Surg. — 1996. — Vol. 61. — P. 1036–1046.

9. Franco S., Herrera A.M., Atehortua M. et al. Use of steel bands in sternotomy closure: implications in high-risk cardiac surgical population // Interact. Cardiovasc. Thorac. Surg. — Vol. 2009, N 8. — P. 200–205.

10. Maddern I.R., Goodman L.R., Almassi G.H. et al. CT after reconstruction repair of the sternum and chest wall // Radiology. — 1993. — Vol. 50. — P. 1019–1023.

11. Sachithanandan A., Nanjaiah P. et al. Deep sternal wound infection requiring revision surgery: impact on mid-term survival following cardiac surgery // Oxford J. Med. & Health European J. Cardio-Thoracic Surg. — 2008. — Vol. 33, N 4. — P. 673–678.

12. Spindler N., Lehmann S., Steinau H.U. et al. Complication management after interventions on thoracic organs: deep sternal wound infections // Chirurg. — 2015. — Vol. 86, N 3. — P. 228–233.



Туберкулез нервной системы: особенности диагностики и лечения

ПОЛУНИНА Г.И. (cvctg-4@yandex.ru)
ЛЕВЧЕНКО А.Е., полковник медицинской службы в отставке

Филиал № 2 Главного военного клинического госпиталя им. Н.Н.Бурденко, г. Пушкино, Московская область

Заболевания военнослужащих туберкулезом нервной системы в последние десятилетия редки: за период с 1980 г. в госпитале всего пролечен 151 пациент с таким диагнозом. Однако исключить возможность появления новых случаев заболевания нельзя, поэтому врачам воинских частей и военно-медицинских организаций необходимо иметь должный объем знаний об этой сложной и чрезвычайно опасной для жизни патологии. Одна из самых тяжелых ее форм — туберкулез мозговых оболочек. С ростом лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза туберкулезный менингит снова становится трудноизлечимым заболеванием с тяжелым прогнозом. При поступлении пациентов в военно-медицинскую организацию с признаками заболевания центральной нервной системы следует обязательно их обследовать и на туберкулезный процесс. В статье приведены данные о клинических формах, симптоматике, современных методах диагностики туберкулеза нервной системы и лечения больных.

К л ю ч е в ы е с л о в а: туберкулез нервной системы, туберкулезный менингит, диагностика, лечение.

Polunina G.I., Levchenko A.E. — Tuberculosis of the nervous system: features of diagnosis and treatment. Diseases of servicemen with tuberculosis of the nervous system have been rare in recent decades: since 1980, 151 patients with this diagnosis have been treated at the hospital. However, it is impossible to exclude the possibility of new cases of the disease, therefore doctors of military units and military medical organizations need to have a proper amount of knowledge about this complex and extremely life-threatening pathology. One of its most serious forms is tuberculosis of meninges. With the increase in the drug resistance of mycobacteria tuberculosis, tuberculosis meningitis again becomes a hard-to-treat disease with a severe prognosis. When patients enter the military medical organization with signs of the central nervous system disease, they should be examined for the tuberculosis process. The article presents data on clinical forms, symptoms, modern methods of diagnosis of tuberculosis of the nervous system and treatment of patients.

К е у w o r d s: tuberculosis of the nervous system, tuberculosis meningitis, diagnosis, treatment.

Благодаря активной предупредительной работе медицинской службы Вооруженных Сил на этапе призыва и приема по контракту граждан на военную службу и целенаправленным противотуберкулезным мероприятиям в войсках, заболевания военнослужащих туберкулезом нервной системы в настоящее время редки. Однако исключить возможность появления таких случаев нельзя, поэтому цель данного сообщения — обратить внимание врачей воинских частей и военно-медицинских организаций на необходимость иметь должный объем знаний об этой сложной и чрезвычайно опасной для жизни патологии.

В зависимости от преимущественной локализации процесса и его распространенности выделяют следующие клини-

ческие формы туберкулеза центральной нервной системы: туберкулезный менингит, туберкулезный менингоэнцефалит, туберкулезный цереброспинальный менингоэнцефаломиелит. Встречается данная патология в 7–9% случаев от общего числа заболевших туберкулезом, летальность достигает 55% и во многом зависит от продолжительности периода до установления диагноза. Периферическая нервная система поражается туберкулезом не более чем в 1% случаев [1, 2].

Туберкулез мозговых оболочек — одна из самых тяжелых форм этого заболевания. С ростом лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза (МБТ), особенно к наиболее часто применяемому для профилактики и лечения препарату изониазиду, туберкулезный



Литература

1. Афонин Д.Н., Афонин П.Н., Бегун П.И., Пахарьков Г.Н. Особенности развития компрессии спинного мозга, неврологического статуса и качества жизни больных полиорганным туберкулезом // *Клин. мед.* — 2001. — Т. 79, № 3. — С. 50–52.
2. Караля М.А., Степанян С.М., Удумян А.К., Карапетян Э.Т. Роль вируса простого герпеса 1-го типа в развитии туберкулезного менингоэнцефалита // *Пробл. туб. и болезней легк.* — 2005. — № 12. — С. 39–41.
3. Куликовская Н.В., Танеева Т.В., Мороз И.А. и др. Возможности лабораторной диагностики при туберкулезном менингите // *Пробл. туб. и болезней легк.* — 2005. — № 8. — С. 39–42.
4. Полунина Г.И. ГБО-терапия при туберкулезе позвоночника // *Материалы IX съезда фтизиатров России* // *Туб. и б-ни легк.* — 2011. — № 5. — С. 115–116.
5. Полунина Г.И. Возможности гипербарической оксигенации в комплексном лечении больных туберкулезом, осложненным сенсо-

невральной тугоухостью // *Воен.-мед. журн.* — 2012. — Т. 333, № 3. — С. 65–66.

6. Полунина Г.И. Применение ГБО в комплексном лечении больных туберкулезом (Методические рекомендации) / *Сб. науч. работ «Актуальные вопросы военной фтизиатрии»*. — Пушкино, 2012. — Т. 3. — С. 111–119.

7. Полунина Г.И. Гипербарическая оксигенация в комплексном лечении полинейропатий у больных туберкулезом / *Сб. науч. работ «Актуальные вопросы военной фтизиатрии»*. — Пушкино, 2016. — Т. 7. — С. 162–172.

8. Резолюция Первой Российской научно-практической конференции «Актуальные проблемы менингококковой инфекции и гнойных бактериальных менингитов» (М., 16–18 ноября 2004 года) // *Эпид. и инф. б-ни.* — 2005. — № 3. — С. 4.

9. Суменкова О.Н., Береснева Р.Е., Косарева О.А., Ставицкая Н.В. Комплексная диагностика туберкулеза мозговых оболочек, центральной нервной системы и их осложнений // *Туб. и б-ни легк.* — 2014. — № 7. — С. 25–31.

ЛЕНТА НОВОСТЕЙ

28 февраля в *Военно-медицинской академии имени С.М.Кирова* состоялось подведение итогов лечебно-диагностической работы клиник и клинических подразделений за 2017 год, обсуждены дальнейшее развитие новых медицинских инновационных технологий и проблемные вопросы, поставлены задачи на 2018 г.

Сбор открыл начальник академии **Александр Фисун**, он приветствовал участников мероприятия, определил основные цели и задачи.

До личного состава был доведен приказ начальника академии по итогам конкурса на лучшую клинику и клиническое подразделение академии в 2017 г., по результатам которого Александр Фисун наградил победителей выпелами, дипломами и ценными подарками.

С докладом по итогам лечебно-диагностической работы клиник и клинических подразделений в 2017 г., ее совершенствованию и задачам на 2018 г. выступил заместитель начальника академии по клинической работе полковник медицинской службы **Николай Рыжман**.

Выступили заместители начальника академии по направлениям. Начальник финансово-экономической службы — главный бухгалтер академии **Нина Азарова** доложила об итогах работы по реализации майских указов Президента России 2012 года.

Начальник кафедры госпитальной хирургии полковник медицинской службы **Илья Дзидзава** и главный терапевт академии полковник медицинской службы **Юрий Халимов** в своих докладах ознакомили присутствующих с инновационными методами лечения в хирургии и терапии, внедрением передовых медицинских технологий в академии, направлениями дальнейшего перспективного развития клиник хирургического и терапевтического профиля.

Начальник многопрофильной клиники профессор **Анатолий Завражнов** доложил о достижениях клиники и дальнейших путях совершенствования ее работы по внедрению современных научных разработок в практическую медицину.

Выступления главных медицинских специалистов академии были посвящены не только анализу деятельности подчиненных направлений и служб, но и вопросам активного внедрения инновационных методов и технологий, использованию локальной информационной сети и телемедицинских технологий в работе клинической базы академии.

Департамент информации и массовых коммуникаций

Министерства обороны Российской Федерации, 28 февраля 2018 г.

https://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12164687@egNews



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018
УДК [616.98:578.826.1]-085.281.8

Опыт применения индукторов интерферонов в комплексной терапии аденовирусных заболеваний

ЛВОВ Н.И., доктор медицинских наук, доцент, полковник медицинской службы (05011912@mail.ru)
МАЛЬЦЕВ О.В., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы
(olegdzein-m@ya.ru)
ЖДАНОВ К.В., член-корреспондент РАН, профессор, полковник медицинской службы
(zhdanovkv@rambler.ru)

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

Аденовирусные заболевания составляют значительную долю в структуре острых респираторных вирусных инфекций у военнослужащих, особенно в неэпидемический по гриппу период. С учетом особенностей клинического течения аденовирусной инфекции, помимо купирования проявлений периода разгара, задачей противовирусной терапии является подавление персистенции аденовирусов и, соответственно, уменьшение частоты развития поздних пневмоний, затяжного и рецидивирующего течения. Ретроспективный анализ опыта применения индукторов интерферонов и интерферонов в терапии аденовирусных заболеваний у молодых лиц выявил, что данные препараты достоверно не уменьшали по сравнению с базовой (патогенетической) терапией частоту развития пневмоний затяжного и рецидивирующего течения.

К л ю ч е в ы е с л о в а: аденовирусные заболевания, противовирусная терапия, индукторы интерферонов.

Lvov N.I., Maltsev O.V., Zhdanov K.V. — Experience in the use of interferon inducers in the complex therapy of adenoviral diseases. Adenoviral diseases account for a significant share in the overall structure of SARS in the military, especially in the non-epidemic for the influenza period. Taking into account the peculiarities of the clinical course of adenovirus infection, in addition to arresting manifestations of the climax period, the task of antiviral therapy is suppression of the adenovirus persistence and, accordingly, a decrease in the incidence of late pneumonia, protracted and recurrent course. A retrospective analysis of the experience of using interferon inducers and interferons in the treatment of adenoviral diseases in young people revealed that these drugs not significantly reduced the incidence of pneumonia, protracted and recurrent course compared with the baseline (pathogenetic) therapy.

Key words: adenoviral diseases, antiviral therapy, interferon inducers.

Аденовирусная инфекция составляет значительную долю в этиологической структуре ОРВИ у лиц молодого возраста в формирующихся организованных коллективах [9, 11, 16, 17]. Особенности течения *острых респираторных заболеваний* (ОРЗ) аденовирусной этиологии являются частое развитие гнойных тонзиллитов, затяжного и рецидивирующего течения, а также ассоциированных с аденовирусами пневмоний, которые могут носить фатальный характер [6, 12]. Поэтому поиск эффективных средств терапии и профилактики аденовирусной инфекции является одной из задач военной медицины.

В настоящее время для терапии ОРЗ негриппозной этиологии, в т. ч. аденовирусных заболеваний, применяют лекарственные препараты с прямым и опосредованным противовирусным действием [3–5, 13]. Ранее нами было показано, что противовирусные препараты с прямым механизмом действия (рибавирин и умифеновир) достоверно уменьшают длительность основных синдромов периода разгара аденовирусного заболевания [10]. Однако существенного влияния на частоту развития пневмоний, затяжного и рецидивирующего течения они не оказали [8]. Это, вероятно, связано с преимущественным действием этиотропных



Сравнительный статистический анализ частоты развития осложненного, затяжного и рецидивирующего течения показал, что применение меглюмина акридоната внутрь, тилорона внутрь, кагоцела внутрь и интерферона ингаляционно достоверно не уменьшало частоту развития осложнений, затяжного и рецидивирующего течения. Более того, по сравнению с базисной терапией применение тилорона достоверно увеличивало частоту пневмоний и рецидивирующего течения, а интерферонов — только пневмоний. В первом случае это может быть связано с тем, что тилороны стимулируют существенную продукцию раннего альфа-интерферона, во втором случае — с тем, что интерферон вводился ингаляционно и при глубоком форсированном дыхании пациентов. Последнее, вероятно, приводило к нисходящему распространению аденовирусов в нижние отделы дыхательных путей и легкие.

Заключение

Таким образом, прямые противовирусные препараты (рибавирин и умифеновир) в комплексной терапии аденовирусных заболеваний средней и тяжелой степени тяжести обладают клинической эффективностью в период разгара, что позволяет рекомендовать эти препараты в качестве препаратов выбора для лечения военнослужащих, больных манифестными формами аденовирусной инфекции. В условиях отсутствия специфической профилактики аденовирусной инфекции, необходимы дальнейшие исследования в области противовирусной терапии аденовирусных заболеваний. Следует ожидать, что комбинированная противовирусная терапия с использованием препаратов прямого и непрямого действия окажет синергидный лечебный и лечебно-профилактический эффект, как было показано, например, при комбинированной терапии гриппа [7, 14].

Литература

1. Агеева М.Р., Яцышина С.Б., Львов Н.И. Преимущество ПЦР-исследования при диагностике респираторной аденовирусной инфекции // Лабораторная служба. — 2016. — № 5 (3). — С. 35–36.
2. Амосова И.В., Тимошичева Т.А., Сверлова М.В. и др. Использование микрокультурального иммуноферментного анализа и модифицированного метода иммунофлюоресценции для диагностики аденовирусной инфекции // Клиническая лабораторная диагностика. — 2017. — Т. 62, № 4. — С. 230–235.
3. Булгакова В.А., Поромов А.А., Грекова А.И. и др. Фармако-эпидемиологическое исследование течения гриппа и других ОРВИ в группах риска // Тер. архив. — 2017. — Т. 89, № 1. — С. 62–71.
4. Жданов К.В., Захаренко С.М., Лихопоев В.П., Львов Н.И. Диагностика и лечение острых респираторных заболеваний: Методическое пособие. — СПб: ВМедА, 2012. — 21 с.
5. Жданов К.В., Захаренко С.М., Львов Н.И., Мальцев О.В. Грипп и острые респираторные заболевания: диагностика и выбор этиотропной терапии / По матер. : Указания по диагностике, лечению и профилактике острых респираторных заболеваний и гриппа в Вооруженных Силах Российской Федерации // Воен.-мед. журн. — 2016, Т. 337, № 2. — С. 3, 4 вкл.
6. Иванов, В.В., Харитонов М.А., Грозовский Ю.Р. Тяжелая вирус-ассоциированная пневмония у военнослужащих // Вестник Рос. воен.-мед. акад. — 2015. — № 1. — С. 146–152.
7. Лобзин Ю.В., Львов Н.И. Индукторы интерферона в терапии острых респираторных заболеваний: проблемы и перспективы (Обзор литературы) // Воен.-мед. журн. — 2001. — Т. 322, № 11. — С. 41–50.
8. Львов Н.И. Аденовирусная инфекция у военнослужащих: клиника, диагностика и лечение: Дис. ... д-ра мед. наук. — СПб, 2016. — 313 с.
9. Львов, Н.И. Жданов К.В., Лобзин Ю.В., Мальцев О.В., Гришин И.С., Передельский Е.В. Клинико-эпидемиологическое значение аденовирусной инфекции у военнослужащих // Воен.-мед. журн. — 2013. — Т. 334, № 8. — С. 19–25.
10. Львов, Н.И., Жданов К.В., Лобзин Ю.В., Малеев В.В. Опыт применения противовирусных препаратов при острых респираторных заболеваниях аденовирусной этиологии // Инфекционные болезни. — 2013. — Т. 11, № 4. — С. 65–71.
11. Львов Н.И., Писарева М.М., Мальцев О.В. и др. Особенности этиологической структуры ОРВИ в отдельных возрастных и профессиональных группах населения Санкт-Петербурга в эпидемический сезон 2013–2014 гг. // Журнал инфектологии. — 2014. — Т. 6, № 3. — С. 62–70.
12. Львов, Н.И., Соминина А.А., Жданов К.В., Лобзин Ю.В. Особенности клинического течения острых респираторных заболеваний, вызванных аденовирусами эпидемически значимых серотипов // Журнал инфектологии. — 2014. — Т. 6, № 2. — С. 5–11.



13. Лютов В.В., Блинда И.В., Грибова Л.Н. и др. Алгоритмы действий военного врача при поступлении больных гриппом, ОРЗ, пневмонией, генерализованной формой менингококковой инфекции: Методические указания. — СПб, 2016. — 32 с.

14. Попов А.Ф., Симакова А.И., Дмитренко К.А., Щелканов М.Ю. Повышение противогриппозной эффективности Осельтамивира (Тамифлю®) и Умифеновира (Арбидола®) путем сочетанного применения с Кагоцелом // Антибиотики и химиотерапия. — 2017. — Т. 62, № 1–2. — С. 25–29.

15. Янина М.А., Комиссаров А.Б., Львов Н.И., Осидак Л.В. Определение генотипов адено-

вируса в образцах, полученных от больных ОРВИ // Молекулярная диагностика. — 2014. — Т. 1. — С. 336–337.

16. Lvov N., Peredelsky E., Grishin I. et al. Frequency of isolation of adenovirus in young people from organized groups and the clinical significance of relevant serotypes // 3rd Pan European Congress of Military Medicine: scientific abstracts. — Belgrade, 2014. — P. 139.

17. Zhdanov K.V., Lvov N.I., Maltsev O.V. et al. Main Aetiological Features of Acute Respiratory Viral Diseases in Young People of Draft Age and Conscripts During the 2013–2014 Epidemic Season // International Review of the Armed Forces Medical Services. — 2016. — Vol. 89, N 2. — P. 58–63.

ЛЕНТА НОВОСТЕЙ

В Военно-медицинской академии имени С.М.Кирова прошло заседание Ученого совета, на котором начальник ВМА им. С.М.Кирова **Александр Фисун** вручил награды Министерства обороны Российской Федерации ряду сотрудников.

Приказом министра обороны РФ медалью «За укрепление боевого содружества» награжден начальник кафедры (акушерства и гинекологии), главный гинеколог МО РФ полковник медицинской службы **Андрей Шмидт**.

Медаль «За воинскую доблесть» I степени «за высокие показатели в служебной деятельности и воинскую доблесть, проявленную при исполнении военной службы» вручена начальнику I кафедры (терапии усовершенствования врачей) полковнику медицинской службы **Владимиру Салухову**.

Медаль «За воинскую доблесть» II степени получил начальник Центральной патологоанатомической лаборатории (МО РФ) — главный патологоанатом военного ведомства полковник медицинской службы **Вадим Чирский**.

Департамент информации и массовых коммуникаций

Министерства обороны Российской Федерации, 1 марта 2018 г.

https://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12164968@egNews

В 3-м Центральном военном клиническом госпитале им. А.А.Вишневого прошла VIII Научно-практическая конференция по реконструктивной челюстно-лицевой хирургии «Реабилитация при заболеваниях и травмах челюстно-лицевой области».

Организаторами мероприятия стали Главное военно-медицинское управление МО РФ, ЦВКГ им. А.А.Вишневого, Стоматологическая ассоциация России, секция челюстно-лицевых хирургов и врачей-стоматологов военизированных ведомств, Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Общероссийская федерация специалистов по лечению заболеваний органов головы и шеи.

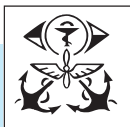
В работе мероприятия с докладами и мастер-классами приняли участие ведущие специалисты в области стоматологии, челюстно-лицевой и реконструктивно-восстановительной хирургии. Открыл конференцию начальник ЦВКГ им. А.А.Вишневого генерал-майор медицинской службы **Александр Есипов**.

В рамках конференции прошла уникальная онлайн-демонстрация операции по установке трансскуловых имплантатов при полной адентии и выраженной атрофии верхней челюсти, выполненная профессором **В.Б.Хышовым**.

Департамент информации и массовых коммуникаций

Министерства обороны Российской Федерации, 16 февраля 2018 г.

https://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12130067@egNews



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018
УДК 616-008.82-057:613.68

Водно-электролитный обмен и функции выделительной системы у водолазов: новые подходы к определению устойчивости к декомпрессионной болезни

ЗВЕРЕВ Д.П., кандидат медицинских наук, полковник медицинской службы
МЯСНИКОВ А.А., профессор, полковник медицинской службы запаса
ШИТОВ А.Ю., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы
(arseniyshitov@mail.ru)
АНДРУСЕНКО А.Н., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы
ЧЕРНОВ В.И., доцент, полковник медицинской службы запаса
КЛЕНКОВ И.Р., капитан медицинской службы

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

Проведено обследование в гипербарических условиях 44 водолазов в возрасте 19–23 лет для изучения устойчивости к декомпрессионной болезни. С применением оригинальных нагрузочных пероральных проб исследованы состояние водно-электролитного обмена и функций почек. Выявлена взаимосвязь между состоянием выделительной системы и устойчивостью организма к декомпрессионной болезни: активность функционирования почек определяет уровень декомпрессионного газообразования. У водолазов, имевших среднюю и низкую устойчивость к декомпрессионной болезни, индексы активности почек ниже, чем у водолазов, имевших высокую устойчивость к данной патологии. Сделан вывод, что при отборе водолазов по устойчивости к декомпрессионной болезни необходимо учитывать показатели функций почек, полученные при проведении пероральных нагрузочных проб. Предложена формула, включающая эти показатели и позволяющая дополнить существующую методику определения устойчивости водолазов к декомпрессионной болезни.

Ключевые слова: водолаз, устойчивость к декомпрессионной болезни, водно-электролитный обмен, показатели функций почек.

Zverev D.P., Myasnikov A.A., Shitov A.Yu., Andrusenko A.N., Chernov V.I., Klenkov I.R. – Water-electrolyte metabolism and excretory system functions in divers: new approaches to determination of dysbarism resistance. 44 divers were examined under hyperbaric conditions at the age of 19–23 years to study the resistance to decompression sickness. With the use of original loading oral samples, violations of water-electrolyte metabolism and kidney functions were investigated. The relationship between the state of the excretory system and the body's resistance to decompression sickness has been revealed: the activity of the kidneys determines the level of decompression gas generation. Divers with medium and low resistance to decompression sickness, renal activity indexes are lower than those of divers who had high resistance to this pathology. It was concluded that when selecting divers for resistance to decompression sickness, it is necessary to take into account the indicators of kidney functions obtained during oral loading tests. A formula is proposed that includes these indicators and allows supplementing the existing technique for determining the stability of divers for decompression sickness.

Key words: diver, resistance to decompression sickness, water-electrolyte metabolism, indicators of kidney function.

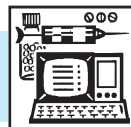
Водно-электролитный обмен является важнейшим видом метаболизма и составной частью гомеостаза, отражающего общее состояние организма и обеспечивающего оптимальные условия обмена веществ. Его нарушения,

наступающие под воздействием повышенного давления газовой и водной среды, могут являться критерием выраженности расстройств функций как отдельных органов и систем, так и функционального состояния всего организма.



Литература

1. *Благинин А.А., Жильцова И.И., Емельянов Ю.А.* Вопросы декомпрессионной безопасности летного состава // *Воен.-мед. журн.* — 2017. — Т. 338, № 7. — С. 42–45.
2. *Газенко О.Г.* Водно-солевой гомеостаз и космический полет. — М.: Наука, 1986. — 238 с.
3. *Газенко О.Г., Григорьев А.И., Егоров А.Д.* Физиологические эффекты действия невесомости на человека в условиях космического полета // *Физиол. человека.* — 1997. — Т. 23, № 2. — С. 138–146.
4. *Григорьев А.И., Семенов В.Ю., Моруков Б.В.* Гормональная регуляция водно-солевого обмена при воздействии реальных и моделированных факторов космического полета на человека // *Космич. биол. и медицина.* — 1983. — № 10–11. — С. 3–82.
5. *Григорьев А.И., Николаев С.О., Орлов О.И., Семенов В.Ю., Перфильева Т.А.* Влияние гипербарии на водно-солевой обмен // *Космич. биол. и медицина.* — 1985. — № 2–3. — С. 3–44.
6. *Григорьев А.И., Ларина И.М., Носков В.Б.* Влияние космических полетов на состояние и регуляцию водно-электролитного обмена // *Росс. физиол. журн. им. И.М.Сеченова.* — 2006. — Т. 92, № 1. — С. 5–17.
7. *Довгуша В.В., Довгуша Л.В.* Аномальные динамические свойства газов, влияющие на биологические системы. — СПб: ООО «Пресс-Сервис», 2013. — 232 с.
8. *Молчанов Д.В.* Почки при гипероксии. — М.: Изд-во БИНОМ, 2015. — 160 с.
9. *Мясников А.А., Шитов А.Ю., Созири Ю.Н.* Использование пробы с водной нагрузкой для оценки деятельности почек при внутрисосудистом декомпрессионном газообразовании различной интенсивности // *Нефрология и диализ.* — 2010. — Т. 12, № 1. — С. 49–53.
10. *Мясников А.А., Шитов А.Ю., Мясников А.П.* Оптимизация питьевого режима водолазов как элемент профилактики декомпрессионной болезни: Учебное пособие. — СПб: Изд. СПбМАПО, Серия «Водолазное дело», 2011. — 44 с.
11. *Мясников А.А., Головяшкин Г.В., Шитов А.Ю.* и др. Ультразвуковая диагностика внутрисосудистого декомпрессионного газообразования в практической деятельности водолазов врачей // *Воен.-мед. журн.* — 2014. — Т. 335, № 6. — С. 53–58.
12. *Носков В.Б., Лобачик В.И., Чепуштанов С.А.* Объем внеклеточной жидкости при действии факторов длительного космического полета // *Физиология человека.* — 2000. — Т. 26, № 5. — С. 106–110.
13. *Носков В.Б.* Коррекция уровня гидратации организма на различных этапах космического полета // *Авиакосмич. и экологич. медицина.* — 2003. — Т. 37, № 2. — С. 19–22.
14. Патент 2370204 С2 Российская Федерация, МПК А 61 В 5/00. Способ определения степени индивидуальной устойчивости к декомпрессионной болезни / *А.А.Мясников, А.Ю.Шитов, А.В.Старовойт, А.В.Старков*; ГОУ ВПО Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова. — № 2006139481/14; заявл. 07.11.2006; опубл. 20.10.2009 // *Изобретения. Полезные модели: офиц. бюл.* — М.: ФИПС, 2009. — № 29.
15. Патент 2423703 С1 Российская Федерация, МПК А 61 В 1/00; G01N 33/493. Способ оценки функций почек в условиях воздействия повышенного давления газовой среды / *А.А.Мясников, А.Ю.Шитов*; № 2010101343/15; заявл. 18.01.2010; опубл. 10.07.2011 // *Изобретения. Полезные модели: офиц. бюл.* — М.: ФИПС, 2011. — № 19.
16. Патент 2499557 С1 Российская Федерация, МПК А 61 В 5/20. Способ оценки волюморегулирующей функций почек в условиях воздействия повышенного давления газовой среды / *А.Ю.Шитов, Б.Л.Макеев*; № 2012142910/14; заявл. 08.10.2012; опубл. 27.11.2013 // *Изобретения. Полезные модели: офиц. бюл.* — М.: ФИПС, 2013. — № 33.
17. Патент 2499993 С1 Российская Федерация, МПК G 01 N 33/493. Способ оценки калийуретической функций почек в условиях воздействия повышенного давления газовой среды / *А.Ю.Шитов, Б.Л.Макеев*; № 2012118725/15; заявл. 04.05.2012; опубл. 27.11.2013 // *Изобретения. Полезные модели: офиц. бюл.* — М.: ФИПС, 2013. — № 2.
18. Патент 2525738 С1 Российская Федерация, МПК А 61 В 5/20. Способ оценки кальцийуретической функций почек человека в условиях воздействия повышенного давления газовой среды / *А.Ю.Шитов, Б.Л.Макеев*; № 2013116025/14; заявл. 09.04.2013; опубл. 20.08.2014 // *Изобретения. Полезные модели: офиц. бюл.* — М.: ФИПС, 2014. — № 23.
19. Случай тяжелой декомпрессионной болезни у водолаза из-за нарушения режима декомпрессии и водного баланса / По страницам зарубежной медицинской печати // *Воен.-мед. журн.* — 2017. — Т. 338, № 6. — С. 71.
20. *Юнкеров В.И., Григорьев С.Г.* Математико-статистическая обработка данных медицинских исследований, 2-е изд., доп. — СПб: Изд. ВМедА, 2005. — 292 с.
21. *Шитов А.Ю.* Механизмы регуляции водно-электролитного обмена в гипербарических условиях // *Терапевт.* — 2012, № 3. — С. 36–42.
22. *Шитов А.Ю., Чернов В.И., Зверев Д.П.* и др. Устойчивость водолазов к неблагоприятным факторам гипербарии // *Морская медицина.* — 2015. — Т. 1, № 3. — С. 34–40.
23. *Шитов А.Ю., Кулешов В.И., Зверев Д.П.* Разработка нагрузочных проб для исследования функций почек человека в условиях воздействия повышенного давления газовой среды: Баротерапия в комплексном лечении и реабилитации раненых, больных и пораженных: Материалы IX Всеармейской научно-практической конференции с международным участием / Под ред. *А.А.Мясникова.* — СПб, ВМедА, 2015. — С. 76–77.



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018
УДК 615.4:355

Реализация современных подходов к проведению испытаний комплектно-табельного оснащения медицинской службы

МИРОШНИЧЕНКО Ю.В., заслуженный работник здравоохранения РФ, профессор, полковник медицинской службы запаса (miryvb1@gmail.com)¹
ЯКОВЛЕВ С.В., кандидат медицинских наук, полковник медицинской службы²
КОНОНОВ В.Н., доцент, полковник медицинской службы¹
СОЛДАТОВ Е.А., доктор медицинских наук, полковник медицинской службы¹
ДОЛГУШИН Е.А., полковник медицинской службы²
ПОПОВ А.А., полковник медицинской службы²
РОДИОНОВ Е.О., кандидат фармацевтических наук, капитан медицинской службы¹

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

В статье представлена характеристика современного комплектно-табельного оснащения, поставляемого в рамках государственного оборонного заказа, для оснащения соединений, воинских частей и военно-медицинских организаций Вооруженных Сил Российской Федерации в составе мобильных медицинских комплексов на базе пневмокаркасных сооружений. Раскрыт порядок проведения эксплуатационных испытаний комплектов медицинского имущества, наборов и укладок медицинских, представлены их результаты. Намечены перспективные направления совершенствования комплектно-табельного оснащения и медицинских комплексов на базе пневмокаркасных сооружений.

К л ю ч е в ы е с л о в а: комплекты медицинского имущества, комплектно-табельное оснащение, медицинское имущество, мобильные медицинские комплексы, наборы и укладки медицинские, пневмокаркасные сооружения, эксплуатационные испытания.

Miroshnichenko Yu.V., Yakovlev S.V., Kononov V.N., Soldatov E.A., Dolgushin E.A., Popov A.A., Rodionov E.O. — Implementation of modern approaches to testing organic equipment of the medical service of the Armed Forces. The article presents the characteristics of modern organic equipment supplied according to the state defence order for equipment of military units and military medical institutions of the Armed Forces of the Russian Federation in mobile medical complexes on the basis of pneumo-framed constructions. Revealed the procedure for operational tests of medical equipment kits, medical kits and presented its results. Promising ways of improvement of the organic equipment and medical complexes on the basis of pneumo-framed constructions are given.

К е у w o r d s: medical equipment kits, organic equipment, medical equipment, mobile medical facilities, medical kits and stacking, pneumo-framed constructions, performance tests.

Опыт медицинского обеспечения войск (сил) в вооруженных конфликтах и чрезвычайных ситуациях свидетельствует, что для своевременного и качественного оказания медицинской помощи раненым (пострадавшим), а также выполнения других предусмотренных мероприятий в полевых условиях наряду с современными образцами медицинского имущества (МИ) должны применяться инновационные средства развертывания [13, 14].

Такой подход к комплексному оснащению медицинских подразделений соединений (воинских частей) и медицинских организаций Вооруженных Сил РФ был реализован при выполнении государственного оборонного заказа, в рамках которого проводились поставки мобильных медицинских комплексов (далее — комплексов) для медицинских рот (медр) бригад, медицинских отрядов (медо) соединений Воздушно-десантных войск и медицинских отрядов специ-

Современные подходы к проведению испытаний комплектно-табельного оснащения медицинской службы



Рис. 1. Элементы испытаний устойчивости ЯМУ к воздействию механических факторов при разгрузке с автомобильной техники



Рис. 2. Оказание первой помощи с использованием сумки СПП



Рис. 3. Работа стоматологического кабинета медо СпН 301 ВКГ



Рис. 4. Оказание медицинской помощи в палате интенсивной терапии



Рис. 5. Выполнение исследований в клинической лаборатории



Рис. 6. Работа отделения
медицинского снабжения



Рис. 8. Работа ПАК при низкой температуре
окружающего воздуха



Рис. 7. Оборудование рабочего места по учету МИ
с использованием ПАК



Рис. 11. Испытание ЯМУ на устойчивость к дез-
инфекции, дегазации и дезактивации



Рис. 9. Организация рабочего места с использованием
ЯМУ № 2



Рис. 10. Испытание на устойчивость к воздействию низкой
температуры воздуха наборов и укладок медицинских

*Материал о реализации современных подходов к проведению испытаний комплектно-табельного
оснащения медицинской службы Вооруженных Сил опубликован в рубрике
«Военная фармация и медицинская техника»*



организаций (подразделений) ВС РФ, Сборник описей комплектов МИ и др.⁸).

Таким образом, эксплуатационные испытания современного комплектно-табель-

⁸ Приказы министра обороны Российской Федерации от 18.03.2015 г. № 147 и от 17.09.2015 г. № 535; приказ начальника Главного военно-медицинского управления МО РФ от 25.03.2015 г. № 26.

Литература

1. Кононов В.Н., Мирошниченко Ю.В., Тихонов А.В., Родионов Е.О. Современные подходы к ведению учета медицинского имущества в войсковом звене медицинской службы // Никифоровские чтения – 2015: Передовые отечественные и зарубежные медицинские технологии: Сб. материалов научно-практической конференции молодых ученых и специалистов, Санкт-Петербург, Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М.Никифорова МЧС России, 11–12 сентября 2015 г. – СПб: Политехника-принт. – 2015. – С. 66.

2. Мельчаков А.А., Зубков О.В. Показное тактико-специальное учение «Действия медицинского отряда (специального назначения) по оказанию медицинской помощи пострадавшим в ходе ликвидации последствий наводнения» // Воен.-мед. журн. – 2016. – Т. 337, № 1. – С. 92–94.

3. Мирошниченко Ю.В., Бояринцев В.В., Бунин С.А., Кононов В.Н., Родионов Е.О. Использование комплектов медицинского имущества, наборов и упаковок медицинских при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций // Мед.-биол. и соц.-психол. пробл. безопасности в чрезв. ситуациях – 2014. – № 3. – С. 39–47.

4. Мирошниченко Ю.В., Бунин С.А., Кононов В.Н., Попов А.А., Родионов Е.О. Обоснование современных подходов к классификации комплектов медицинского имущества // Воен.-мед. журн. – 2016. – Т. 337, № 3. – С. 22–29.

5. Мирошниченко Ю.В., Бунин С.А., Кононов В.Н., Родионов Е.О. Использование комплектно-табельного оснащения медицинской службы Вооруженных Сил Российской Федерации для оказания экстренной и неотложной медицинской помощи // Кремлевская медицина. Клинический вестник. – 2015. – № 2. – С. 64–68.

6. Мирошниченко Ю.В., Бунин С.А., Шёголев А.В., Иванов А.М., Яковлев С.В., Кононов В.Н. и др. Применение медицинской аппаратуры в полевых условиях // Воен.-мед. журн. – 2015. – Т. 336, № 7. – С. 31–37.

7. Мирошниченко Ю.В., Горячев А.Б., Голубенко Р.А., Меркулов А.В., Гайнов В.С., Тихонов А.В. Организационно-методические подходы к нормированию медицинского имущества для войскового и корабельного звеньев медицинской службы Вооруженных Сил в современных условиях // Вестн. Рос. воен.-мед. акад. – 2014. – № 4 (48). – С. 185–192.

8. Мирошниченко Ю.В., Еникеева Р.А., Кассу Е.М. Характеристика способов получения

нашего оснащения, поставляемого в составе комплексов на базе пневмокаркасных сооружений, подтвердили его высокие медико- и тактико-технические характеристики. С его помощью медицинские подразделения соединений (воинских частей) и медицинские организации ВС РФ способны качественно и в срок решать поставленные задачи в любых условиях обстановки.

кислорода медицинского и перспективы их применения в военном здравоохранении // Вестн. Рос. воен.-мед. акад. – 2016. – № 2 (54). – С. 157–163.

9. Мирошниченко Ю.В., Еникеева Р.А., Перфильев А.Б., Кассу Е.М. Стандартизация кислорода медицинского в России и за рубежом // Вестн. Рос. воен.-мед. акад. – 2016. – № 1 (53). – С. 203–206.

10. Мирошниченко Ю.В., Родионов Е.О., Кононов В.Н., Меркулов А.В. Организация снабжения медицинским имуществом мобильных специальных подразделений медицинской службы ВС РФ // Фармакоэкономика: теория и практика. – 2014 – Т. 2, № 1. – С. 57.

11. Мирошниченко Ю.В., Горячев А.Б., Попов А.А., Родионов Е.О. Совершенствование нормирования медицинского имущества для госпитального звена медицинской службы на военное время // Воен.-мед. журн. – 2016. – Т. 337, № 4. – С. 43–46.

12. Мирошниченко Ю.В., Кононов В.Н., Азарова Н.И., Родионов Е.О., Мильев А.В. Разработка и использование современного программно-аппаратного комплекса для учета медицинского имущества в войсковом звене медицинской службы в военное время // Воен.-мед. журн. – 2015. – Т. 336, № 12. – С. 15–20.

13. Мирошниченко Ю.В., Кононов В.Н., Ивченко Е.В., Солдатов Е.А., Мустаев О.З., Родионов Е.О. Проблемы и перспективы инновационного развития технического оснащения военной медицины // Воен.-мед. журн. – 2016. – Т. 337, № 6. – С. 13–17.

14. Мирошниченко Ю.В., Ставила А.Г., Горячев А.Б., Кононов В.Н., Красавин К.Д., Попов А.А. Реализация современных подходов к оснащению медицинским имуществом войскового звена медицинской службы // Воен.-мед. журн. – 2015. – Т. 336, № 11. – С. 19–26.

15. Родионов Е.О. Подходы к оснащению военных аптек в полевых условиях // Современная организация лекарственного обеспечения. – 2015. – № 2. – С. 66.

16. Сакарян Е.И., Мирошниченко Ю.В., Еникеева Р.А., Биченова К.А., Перфильев А.Б., Кассу Е.М. Подходы к унификации национальных и зарубежных требований к качеству медицинских газов // Вестн. Рос. воен.-мед. акад. – 2015. – № 3 (51). – С. 162–165.

17. Фисун А.Я., Кувшинов К.Э., Сушильников С.И., Яковлев С.В., Сидоров В.А. Оснащение полевых формирований медицинской службы Вооруженных Сил современными медицинскими комплексами на базе пневмокаркасных сооружений и порядок их применения // Воен.-мед. журн. – 2015. – Т. 336, № 12. – С. 4–14.



Портативное устройство для диагностики внутричерепных гематом у раненых с черепно-мозговой травмой

6 февраля 2018 г. на сайте издающегося в США известного военно-медицинского журнала *Military Medicine* выложена статья [1], подготовленная группой военных медиков Главного военного госпиталя (ГВГ) Народно-освободительной армии Китая¹, Пекин, КНР. Публикация посвящена результатам тестирования портативного устройства для диагностики внутричерепных гематом у больных с черепно-мозговой травмой (ЧМТ) с помощью сканирования головы в ближнем инфракрасном диапазоне. Исследование проводилось в рамках американо-китайского военно-медицинского сотрудничества².

Материал и методы. Дизайн: открытое наблюдательное проспективное контролируемое исследование. Испытуемые: 102 пациента, поступившие в отделение нейрохирургии ГВГ с диагнозом ЧМТ и подозрением на кровоизлияние в мозг. Тестируемый прибор *Infrascanner 2000*³ состоит из диодного лазерного излучателя с длиной волны 808 нм и датчика отраженного излучения. Исследуются четыре области (лобная, височная, теменная и затылочная) с обеих сторон, с последующим сравнением сигналов справа и слева от каждой области (Fig. 1). Принцип работы прибора заключается в том, что гематома поглощает излучение существенно больше, чем вещество мозга с неповрежденными сосудами. Поэтому регистрируемый датчиком отраженный от места кровоизлияния сигнал оказывается заметно слабее сигнала от неповрежденной контралатеральной области. Прибор способен регистрировать гематомы размером более 3,5 мл и глубиной до 2,5 см. Контроль показаний тестируемого устройства осуществлялся сравнением с результатами рентгеновской компьютерной томографии (КТ).

Результаты. В рамках своих возможностей метод показал высокую эффективность в диагностике внутричерепных гематом: чувствительность 100%, специфичность 93,6%. Авторы напоминают, что тестируемый ими прибор указывает лишь на факт наличия гематомы и, в отличие от КТ, не определяет размеры, тип и детальную топографию последней. Еще одним слабым местом метода является его реагирование на поверхностные, например подпапневротические, гематомы. Этим объясняются полученные в исследовании ложноположительные результаты.

Исследователи подчеркивают простоту и оперативность тестируемого ими метода. Тестирование одной точки (из 8) занимает около 10 с, а все исследование головы — менее 3 мин. Устройство совмещает излучатель и датчик в едином корпусе величиной с машинку для стрижки волос (Fig. 2). Питание прибора осуществляется от приложенного многоразрядного устройства или четырех батареек размера AA. Выбравания головы в местах сканирования не требуется. По мнению авторов, *Infrascanner 2000* может быть особенно полезным в условиях сортировки на догоспитальном этапе, что позволит избежать необоснованной эвакуации раненых и применения дорогостоящих томографических исследований. С 2015 г. прибор уже находится на снабжении в вооруженных силах США, в частности в корпусе морской пехоты [2].

Источники

1. Chinese Military Evaluation of a Portable Near-Infrared Detector of Traumatic Intracranial Hematomas / *Liang C.-yang et al.* // *Mil. Med.* — 2018. — Vol 183, N 1–2. PDF. URL: <https://academic.oup.com/milmed/advance-article/doi/10.1093/milmed/usx088/4840548> (дата обращения: 15.02.2018).
2. Range of Marine-enhancing capabilities to be showcased at Sea Air Space // The Official Website of the US Marine Corps. — March 28, 2017. URL: <http://www.marcorssyscom.marines.mil/News/News-Article-Display/Article/1132508/range-of-marine-enhancing-capabilities-to-be-showcased-at-sea-air-space/> (дата обращения: 15.02.2018).
3. Second China-U.S. Workshop on the Challenges of Emerging Infections, Laboratory Safety and Global Health Security. May 17–19 2017, Wuhan, China. URL: http://english.whio.v.cas.cn/Notice2016/201712/t20171212_187696.html (дата обращения: 15.02.2018).

¹ General Hospital of the People's Liberation Army, Beijing, China.

² US-Chinese military medicine cooperation, по теме см., напр., 2-й американо-китайский симпозиум по проблемам вновь возникающих инфекций, лабораторной и глобальной эпидемиологической безопасности. Вухань, КНР. 17–19 мая 2017 г. [3].

³ Производится американской компанией *InfraScan, Inc.*, штаб-квартира Филадельфия, штат Пенсильвания, официальный сайт по ссылке URL: <https://infrascanner.com>



КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018
УДК 617.559-001.45-089.819

Кравцов М.Н. (*neuromax@mail.ru*), **Ландик С.А.** (*landik@mail.ru*), **Дубинин А.А., Орлов В.П., Гайдар Б.В., Свистов Д.В.** — Минимально инвазивное хирургическое вмешательство при огнестрельном слепом проникающем ранении поясничного отдела позвоночника: случай из практики.

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

Огнестрельные ранения позвоночника составляют 10–21% всех позвоночно-спинномозговых повреждений мирного и военного времени. Большинство огнестрельных проникающих ранений не нарушает стабильности позвоночника, а в некоторых случаях не сопровождается повреждениями костных структур и не требует выполнения стабилизирующих пособий. В статье рассматривается возможность и обсуждается целесообразность использования при огнестрельных ранениях позвоночника минимально инвазивных хирургических пособий, в частности чрескожной видеоэндоскопии, на примере ее успешного выполнения у 24-летнего мужчины, получившего огнестрельное слепое проникающее ранение поясничного отдела позвоночника.

К л ю ч е в ы е с л о в а: огнестрельное ранение, травма, поясничный отдел позвоночника, минимально инвазивный, чрескожная видеоэндоскопия.

Kravtsov M.N., Landik S.A., Dubinin A.A., Orlov V.P., Gaidar B.V., Svistov D.V. — Minimally invasive surgical intervention in case of a gunshot blind penetrating injury of the lumbar spine: a case from practice. Gunshot wounds of the spine account for 10–21% of all spinal and cerebro-spinal injuries of civil and military time. Most gunshot penetrating wounds do not impair the stability of the spine, and in some cases are not accompanied by damage to the bone structure and do not require stabilizing aids. The article discusses the possibility and discusses the expediency of using minimally invasive surgical methods for gunshot wounds of the spine, in particular percutaneous video endoscopy, on the example of its successful implementation in a 24-year-old man who received a gunshot blind penetrating wound in the lumbar spine.

К е у в о р д s: gunshot wound, trauma, lumbar spine, minimally invasive, percutaneous video endoscopy.

Несмотря на широкую распространенность огнестрельных ранений позвоночника, на сегодняшний день отсутствует четкий алгоритм оказания медицинской помощи данной категории пострадавших.

В доступных нам литературных источниках обнаружено только две статьи, повествующие об огнестрельных проникающих слепых ранениях позвоночника без повреждения его костных структур (Hossin et al., 2011; Kalkan et al., 2007). Нами описан третий подобный случай ранения поясничного отдела с частичным нарушением функции корешков конского хвоста без костно-травматических повреждений позвоночника. В данном клиническом наблюдении продемонстрированы возможности чрескожной видеоэндоскопической хирургической техники удаления инородного тела (пули) из позвоночного канала поясничного отдела и выполнения герметизации дефекта твердой мозговой оболочки.

Клиническое наблюдение.

Пострадавший Д., мужчина 24 лет, был госпитализирован в клинику нейрохирургии Военно-медицинской академии

им. С.М.Кирова на вторые сутки после получения огнестрельного слепого ранения поясничной области слева с жалобами на слабость в стопах, более выраженную справа, онемение по задней поверхности обеих ног и промежности, нарушение чувства наполнения мочевого пузыря, отсутствие произвольного мочеиспускания. Перечисленные жалобы возникли сразу после ранения. В течение первых суток отмечено нарастание слабости в правой стопе. При объективном осмотре выявлено входное отверстие огнестрельной раны размером 10×5 мм, расположенное в поясничной области в 6 см слева от линии остистых отростков нижних поясничных позвонков. На момент поступления, а также по данным медицинской документации из входного раневого отверстия кровотечения или ликвореи не отмечалось. Общее состояние пациента оценено как средней тяжести. Неврологически отмечались нижний вялый парализм 3 баллов в правой стопе, двустороннее отсутствие ахилловых рефлексов, нарушение поверхностной чувствительности в дерматомах S1–S5 с обеих сторон, задержка мочеиспускания.



Рентгеновская компьютерная томография выявила в правой половине позвоночного канала на уровне межпозвонкового диска LV–SI инородное металлическое тело — пулю остроконечной формы. Костных повреждений позвоночника, повреждения крупных сосудов и внутренних органов брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза обнаружено не было. Отсутствие костнотравматических повреждений и нестабильности позвоночника позволило принять решение об извлечении ранящего снаряда и ревизии структур позвоночного канала посредством техники чрескожной видеоэндоскопии.

В экстренном порядке под общей анестезией, в положении пациента на животе, под флюороскопическим контролем в прямой проекции осуществлен доступ к нижнему краю пластинки дуги LV позвонка через разрез длиной около 8 мм справа на 1 см от линии остистых отростков по кратчайшей траектории, не совпадающей с огнестрельной раной. Через установленный рабочий порт диаметром 8 мм введен эндоскоп SpineTip (KarlStorz, Германия). Дальнейшие манипуляции осуществлялись под контролем видеоэндоскопии в условиях непрерывной ирригации 0,9% раствором хлорида натрия через специальный канал эндоскопа диаметром 3,5 мм. При ревизии выявлена вершина пули, находящаяся в дефекте желтой связки. После частичной препаровки желтой связки пуля была захвачена щипцами и извлечена через просвет рабочего порта вместе с эндоскопом. Диаметр пули составил 5 мм, длина 23 мм. При ревизии перидурального пространства выявлен округлый дефект твердой мозговой оболочки до 3 мм в области манжетки правого S1 корешка. Через имеющийся дефект эндоскопически установлены признаки анатомической целостности спинномозгового корешка. В целях ликворостаза фрагменты пластины «ТахоКомб» через канал эндоскопа при помощи щипцов уложены в области дефекта твердой мозговой оболочки. Эндоскоп и ра-

бочий порт извлечены. На кожную рану наложен узловый шов. Длительность вмешательства составила 38 мин. Кровопотеря не превысила 10 мл. Интраоперационных осложнений не было. Послеоперационная и огнестрельная раны зажили в течение 10 дней на фоне проводимой антибиотикотерапии. Ликворея в послеоперационный период не отмечена. В послеоперационный период при рентгеновской компьютерной томографии выявлено отсутствие инородного тела в позвоночном канале.

В течение первого месяца у пациента восстановилась сила в левой стопе. Парез в сгибателях правой стопы остался на уровне 3 баллов, ввиду чего изменилась походка. Частично восстановлена функция мочеиспускания с наличием остаточной мочи в мочевом пузыре около 200 мл. Нормализовался акт дефекации, восстановилась эрекция. Расстройства поверхностной чувствительности незначительно регрессировали. Боли в спине не беспокоили. Пациент продолжает лечение в реабилитационном стационаре.

Полагаем, что это первый описанный в мировой литературе опыт выполнения чрескожной видеоэндоскопической операции при огнестрельном слепом проникающем ранении позвоночника. Метод продемонстрировал возможность быстрого и безопасного подхода к ранящему снаряду, расположенному в позвоночном канале поясничного отдела, через междужковый промежуток LV–SI, что позволило извлечь пулю и ревизовать эпидуральное пространство, провести эффективную герметизацию дефекта твердой оболочки спинного мозга. Отсутствие послеоперационных осложнений, своевременное заживление послеоперационной и огнестрельной ран, а также улучшение неврологического статуса пострадавшего позволяют рекомендовать применение метода чрескожной видеоэндоскопии при аналогичных огнестрельных ранениях поясничного отдела позвоночника на этапе оказания специализированной медицинской помощи.

© Л.И.ФИНК, А.П.ПОПОВ, 2018
УДК 616.727.2.-001-073.75

Финк Л.И. (lphink@yandex.ru), **Попов А.П.** (popovdoc@mail.ru) — Лучевые методы исследования в диагностике повреждений мягкотканых структур плечевого сустава в условиях военного консультативно-диагностического центра. 52-й консультативно-диагностический центр МО РФ, Москва

Представлены результаты комплексного клинического, ультразвукового, магнитно-резонансного, рентгенологического и артроскопического обследования 350 больных с различными видами травматических и воспалительных изменений структур плечевого сустава. Изучены диагностические характеристики ультразвукового исследования и магнитно-резонансной томографии в визуализации повреждений мягкотканых структур. Показано, что наиболее эффективным при диагностике травматических повреждений мягкотканых структур плечевого сустава и плечевого сплетения



является комплексное использование ультразвукового исследования и магнитно-резонансной томографии. Ультразвуковое исследование является методом первичного скрининга, который рекомендуется на начальном этапе обследования пациента одновременно с рентгенологическим исследованием. Магнитно-резонансная томография — дополнительный, уточняющий метод при травматических повреждениях и болевом синдроме плечевого сустава, который рекомендуется на втором этапе после ультразвукового исследования и рентгенографии для уточнения состояния костных и мягкотканых структур, характера и объема повреждений плечевого сустава.

К л ю ч е в ы е с л о в а: повреждения мягкотканых структур плечевого сустава, алгоритм использования лучевых методов исследования.

Fink L.I., Popov A.P. — Radiological methods of investigation in the diagnosis of damage to soft tissue structures of the shoulder joint in conditions. The results of a complex clinical, ultrasound, magnetic resonance, X-ray and arthroscopic examination of 350 patients with various types of traumatic and inflammatory changes in the structures of the shoulder joint are presented. The diagnostic characteristics of ultrasound and magnetic resonance imaging have been studied in the visualization of lesions of soft tissue structures. It is shown that the most effective in diagnosing traumatic injuries of soft tissue structures of the shoulder joint and brachial plexus is the integrated use of ultrasound and magnetic resonance imaging. Ultrasound is the method of primary screening, which is recommended at the initial stage of a patient's examination simultaneously with an X-ray study. Magnetic resonance imaging is an additional, more precise method for traumatic injuries and pain syndrome of the shoulder joint, which is recommended in the second stage after ultrasound and radiography to clarify the condition of bone and soft tissue structures, the nature and extent of damage to the shoulder joint.

К е у w o r d s: damage of the soft tissue structures of the shoulder joint, magnetic resonance imaging, ultrasound investigation, algorithm of using radiation research methods.

Количество больных с повреждениями структур плечевого сустава в современных условиях имеет тенденцию к нарастанию, в частности, в связи с увеличением числа дорожно-транспортных происшествий и спортивных травм. На ранних стадиях патологического процесса одним из наиболее существенных факторов, влияющих на эффективность лечения этих повреждений и прогноз их эволюции, является полная и своевременная диагностика.

Целью настоящего исследования являлось изучение диагностических характеристик УЗИ и МРТ в визуализации повреждений мягкотканых и костных структур плечевого сустава в условиях поликлиники.

В основу работы положены результаты комплексного клинического, ультразвукового, магнитно-резонансного, рентгенологического и артроскопического обследования 350 больных с различными видами травматических и воспалительных изменений структур плечевого сустава.

В результате проведенного исследования были выделены четыре группы пациентов с повреждениями мягкотканых и костных структур плечевого сустава. Первую группу составили 244 (69,7%) пациента с повреждениями ротаторной манжеты (полные, частичные разрывы). Вторая группа включала больных с острыми воспалительными изменениями ротаторной манжеты (тендиниты) — 52 (14,8%) человека. Третью группу составили 26 (7,5%) пациентов с хроническими воспалительными изменениями ротаторной манжеты (кальцинирующий тендинит). В четвертую группу были включены паци-

енты с повреждениями костных структур плечевого сустава (отрывной перелом большого бугорка плечевой кости, перелом хирургической шейки плеча) — 28 (8%) человек. Данные лучевых методов исследования пациентов представлены в таблице, конкретные примеры на с. 4 вклейки.

С учетом новых возможностей, предоставляемых УЗИ и МРТ, нами предложен алгоритм использования лучевых методов исследования при диагностике повреждений и патологических изменений мягкотканых компонентов плечевого сустава.

При травматических повреждениях плечевого исследования должно начинаться с проведения рентгенографии с целью выявления костной патологии. При выявлении костных повреждений показано УЗИ с последующим проведением МРТ. При переломе хирургической шейки плеча, переломе большого бугорка со смещением — оперативное лечение, при переломе большого бугорка без смещения — консервативное лечение.

При отсутствии повреждения костных структур выполняется УЗИ. У пациентов с полным и обширным частичным разрывом вращательной манжеты показана МРТ с целью уточнения состояния стабилизирующих структур с последующей артроскопией и оперативным лечением. При небольших частичных разрывах проводят консервативное лечение. В случае выявления по данным УЗИ тендинитов рекомендуется консервативное лечение, при необходимости — МРТ. При кальцинирующем тендините проводят УЗИ и МРТ с последующей артроскопией и оперативным лечением.



В клинической практике достаточно часто встречаются сочетание повреждений структур плечевого сустава и плечевого сплетения. В связи с этим при проведении исследования повреждений мягкотканых структур плечевого сустава также проводят дополнительное УЗИ и МРТ плечевого сплетения.

Известно, что при поражении корешков надключичной части плечевого сплетения (C5–C6) нарушается иннервация надостной и подостной мышц, которые постепенно атрофируются. При этом затрудняются или становятся невозможными поднятие плеча до горизонтального уровня и его отведение.

Основные симптомы ультразвукового и магнитно-резонансного исследований

Группа пациентов	Основные УЗ-симптомты	Основные МРТ-симптомы
1-я – повреждения ротаторной манжеты (полные, частичные разрывы), $n=244$ (69,7%)	при полном разрыве: тотальное или локальное отсутствие визуализации сухожилий; при частичном разрыве: дефект ткани сухожилия вращательной манжеты, нарушение структуры сухожилия	при полном разрыве: прерывистость хода сухожилия и наличия участков повышенной интенсивности МР-сигнала на T2-ВИ, прослойки жидкости в веществе сухожилия, скопления жидкости в параартикулярных синовиальных сумках; при частичном разрыве: наличие очага высокой интенсивности на T2-ВИ в веществе сухожилия, нечеткость контуров сухожилия, неравномерное истончение сухожилия
2-я – острые воспалительные изменения ротаторной манжеты (тендиниты), $n=52$ (14,8%)	утолщение и снижение эхогенности сухожилий, жидкость в субакромиально-субдельтовидной сумке	нечеткость контуров и утолщение сухожилия с повышением интенсивности МР-сигнала, а также жидкость в параартикулярных синовиальных сумках
3-я – хронические воспалительные изменения ротаторной манжеты (кальцинирующий тендинит), $n=26$ (7,5%)	наличие гиперэхогенного образования с акустической тенью за ним, зоной повышенной васкуляризации в участках кальцификации	нечеткость сухожилия с изменением его структуры
4-я – повреждения костных структур плечевого сустава (отрывной перелом большого бугорка плечевой кости, переломом хирургической шейки плеча), $n=28$ (8%) человек	отрывной перелом: прерывистость контура большого бугорка, наличие выше контура кости гиперэхогенного фрагмента; перелом хирургической шейки плечевой кости: неоднородность костной структуры плечевой кости и наличие линии повышенной эхогенности в проекции хирургической шейки плечевой кости	отрывной перелом: костный фрагмент пониженного МР-сигнала в T2 и T1-режимах в проекции прикрепления сухожилия к большому бугорку; перелом хирургической шейки плечевой кости: линия перелома хирургической шейки плечевой кости



Рис. 1. Больная П., 54 года. Полный разрыв сухожилия правой надостной мышцы, отрывной перелом большого бугорка плечевой кости. УЗ-признаки: *a* — прерывистость контура большого бугорка, наличие выше контура кости гиперэхогенного фрагмента; *b* — локальное отсутствие визуализации сухожилия, визуализация концов разорванного сухожилия; МР-признаки: *c* — костный фрагмент пониженного МР-сигнала в Т2 и Т1-режимах в проекции прикрепления сухожилия к большому бугорку. Прерывистость хода сухожилия, наличие дефекта ткани сухожилия с участком повышенной интенсивности МР-сигнала

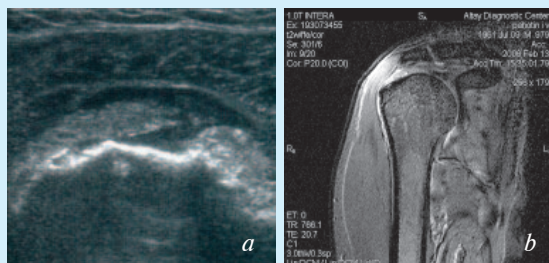


Рис. 2. Больной П., 44 года. Полный разрыв сухожилия правой надостной мышцы. УЗ-признаки: *a* — локальное отсутствие визуализации сухожилия, визуализация концов разорванного сухожилия; МР-признаки: *b* — прерывистость хода сухожилия, наличие дефекта ткани сухожилия с участком повышенной интенсивности МР-сигнала, наличие прослойки жидкости в веществе сухожилия

Рис. 3. Больной Б., 47 лет. Частичный разрыв сухожилия левой надостной мышцы. УЗ-признаки: *a* — дефект ткани сухожилия вращательной манжеты и нарушение структуры сухожилия; МР-признаки: *b* — неоднородность структуры сухожилия надостной мышцы с локальным повышением интенсивности МР-сигнала, нечеткость контуров сухожилия

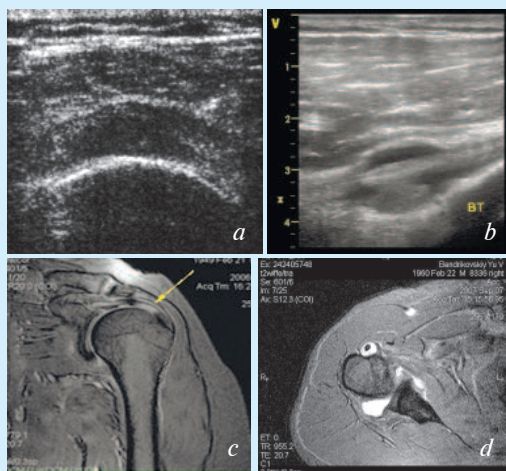


Рис. 4. Больная Н., 43 года. Тендинит сухожилия левой надостной мышцы, теносиновит сухожилия двуглавой мышцы левого плеча. УЗ-признаки: *a* — утолщение сухожилия вращательной манжеты, снижение эхогенности сухожилия; *b* — жидкость в синовиальном влагалище длинной головки двуглавой мышцы плеча; МР-признаки: *c* — нечеткость контуров сухожилия, утолщение сухожилия надостной мышцы с повышением интенсивности МР-сигнала; *d* — тендинит сухожилия длинной головки бицепса

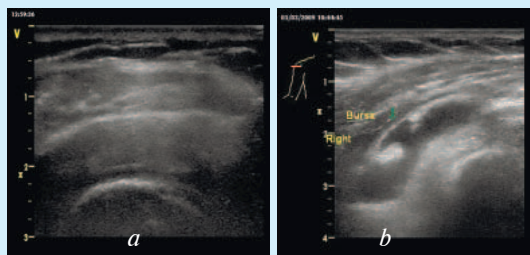


Рис. 5. Больная К., 46 лет. Тендинит сухожилия правой надостной мышцы, субакромиально-субдельтовидный бурсит. УЗ-признаки: *a* — утолщение сухожилия вращательной манжеты, снижение эхогенности сухожилия; *b* — жидкость в субакромиально-субдельтовидной сумке; МР-признаки: *c* — нечеткость контуров сухожилия, утолщение сухожилия надостной мышцы с повышением интенсивности МР-сигнала; *d* — скопление жидкости в параартикулярных синовиальных сумках

К статье: Финк Л.И., Попов А.П. — Лучевые методы исследования в диагностике повреждений мягкотканых структур плечевого сустава в условиях военного консультативно-диагностического центра



Первым этапом исследования была визуализация места выхода вентральной ветви пятого шейного спинномозгового нерва (С5). Это первый крупный корешок, принимающий участие в образовании плечевого сплетения. Вентральная ветвь С5 покидает позвоночный ствол между передним и задним бугорками над поперечным отростком пятого шейного позвонка. Тотчас кзади и выше переднего бугорка поперечного отростка мы получали поперечное изображение вентральной ветви С5 в виде округлого гипоехогенного образования. Диаметр его варьировал от 2,3 до 4,8 мм. Изображение вентральной ветви шестого спинномозгового нерва (С6) получали при смещении датчика на один позвонок вниз аналогичным образом. У всех обследуемых была достигнута удовлетворительная визуализация корешков С5 и С6. В продольной проекции мы получали изображение вентральных ветвей шейных спинномозговых нервов в виде линейных гипоехогенных структур. При незначительном смещении датчика вверх приблизительно у трети испытуемых удалось получить изображение небольшой ветви от вентральной ветви четвертого шейного нерва (С4) и определить место слияния ее с ветвью С5. Визуализации ветви восьмого спинномозгового нерва (С8) достигали при смещении датчика вниз во время продольного сканирования.

Следует отметить, что в этой области сонография высокочастотными датчиками затруднена из-за увеличения толщины мышечной массы в нижних отделах шеи. В то же время использование датчиков с более низкой частотой не позволяет дифференцировать такие тонкие анатомические структуры, какими являются ветви плечевого спле-

тения. Этим мы объясняем сложности при визуализации С8. Таким образом, можно сделать вывод о том, что над- и подключичные части плечевого сплетения могут быть успешно обнаружены и исследованы с помощью ультразвукового сканирования.

МРТ при подозрении на поражения плечевого сплетения позволяет изучить послойно строение области сплетения, выявить изменения, их характер и степень тяжести, с высокой степенью детализации определить вид поражения плечевого сплетения (верхний или нижний плексит либо другие поражения данной области), оценить стадию течения заболевания. При помощи МРТ можно выявить не только плексит или неврит, но и разрывы нервных корешков, травмы, опухоли и метастатические поражения, тоннельные синдромы, нейрофиброму, синдром грудного выхода, нейропатию.

Таким образом, наиболее эффективным при диагностике травматических повреждений мягкотканых структур плечевого сустава и плечевого сплетения является комплексное использование УЗИ и МРТ. Ультразвуковое исследование является методом первичного скрининга при травматических повреждениях и болевом синдроме плечевого сустава, его целесообразно проводить на начальном этапе обследования пациента одновременно с рентгенологическим исследованием. Магнитно-резонансная томография — дополнительный, уточняющий метод при травматических повреждениях и болевом синдроме плечевого сустава, рекомендуемый на втором этапе после УЗИ и рентгенографии для уточнения состояния костных и мягкотканых структур, характера и объема повреждений плечевого сустава.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018
УДК 615.275.035

Мурынин В.А., Глуховской В.В. (v.gluhovskoy@mail.ru), Кондрацкий Д.И. (ddaanniiiill@inbox.ru) — Опыт применения ингибиторов ангиогенеза в условиях военно-морского госпиталя.

1472-й Военно-морской клинический госпиталь Минобороны России, г. Севастополь

Представлен опыт применения ингибиторов ангиогенеза ранибизумаба и афлиберцепта при лечении 81 пациента с экссудативной формой возрастной макулярной дегенерации. Оба препарата зарекомендовали себя как удобные, качественные и безопасные средства. У некоторых больных после прекращения терапии ингибиторами ангиогенеза хориоидальная неоваскуляризация рецидивирует и происходит прогрессирование заболевания. Поэтому пациентам, получавшим лечение, настоятельно рекомендуется проведение диспансеризации и регулярных осмотров у офтальмолога.

К л ю ч е в ы е с л о в а: возрастная макулярная дегенерация, ингибиторы ангиогенеза, ранибизумаб, афлиберцепт.

Murynin V.A., Glukhovskoi V.V., Kondratskii D.I. — Experience in the use of inhibitors of angiogenesis in a naval hospital. The experience of the use of inhibitors of ranibizumab angiogenesis and aflibercept in the treatment of 81 patients with exudative form of age-related macular degeneration is presented. Both drugs have proved to be convenient, high-quality and safe means. In some patients, after cessation of therapy with angiogenesis inhibitors, choroidal neovascularization recurs and disease progresses. Therefore, patients receiving treatment are strongly encouraged to conduct regular medical examinations and regular check-ups from an ophthalmologist.

К е у w o r d s: age-related macular degeneration, angiogenesis inhibitors, ranibizumab, aflibercept.



В настоящее время у мирового офтальмологического сообщества не осталось сомнений в необходимости анти-VEGF-терапии, и даже возникло намерение сделать следующий шаг, снять пациента с «иглы» интравитреальных инъекций и перейти к более

имеет место врастание новообразованных сосудов через дефекты мембраны Бруха под пигментный или нейроэпителий и формирование хориоидальной неоваскуляризации.

Мы провели ретроспективное изучение следующих групп пациентов (см. таблицу).

Группа, получающая препарат	Ранибизумаб	Афлиберцепт
Количество	50 глаз (47 человек)	40 глаз (34 человека)
Пол	21 мужчина и 26 женщин	13 мужчин и 21 женщина
Средний возраст	74,3 года	75,2 года

радикальному лечению различных форм хориоидальной неоваскуляризации (селективная и фокальная лазеркоагуляция). Постоянно повторяя о пользе анти-VEGF-терапии (техническая простота интравитреального введения ингибиторов ангиогенеза и возможности системы медицинского страхования) некоторые врачи забывают о назначении VEGF и его роли в организме человека, тем самым безбоязненно расширяя показания к ИВВИА.

Уместно напомнить, что в семейство VEGF входит плацентарный фактор роста (PGF) и белки, отвечающие за ангиогенез (VEGF-A), эмбриональный ангиогенез (VEGF-B), ангиогенез лимфатических сосудов (VEGF-C), дальнейшее развитие лимфатических сосудов в легких (VEGF-D).

Гипоксия или ишемия являются основным стимулом к ангиогенезу при всех патологических состояниях, вследствие чего выделяется фактор, индуцируемый гипоксией (HIF), который, помимо модуляции эритропоэза, стимулирует высвобождение белков VEGF. Циркулирующий VEGF связывается с VEGF-рецептором на клетках эндотелия и активирует тирозинкиназу, запускаящую ангиогенез.

Нами проанализирован опыт применения ингибиторов ангиогенеза (ранибизумаб и афлиберцепт) у пациентов с экссудативной формой *возрастной макулярной дегенерации* (ВМД) на Черноморском флоте, где количество пациентов старшего возраста, в частности пенсионеров МО РФ, достаточно велико. Как известно, ВМД является ведущей причиной слепоты среди людей старше 60 лет в развитых странах. Встречаемость ВМД увеличивается с возрастом. В возрасте 65–75 лет ВМД выявляется у 10%, а в возрасте старше 75 лет — у 25% населения. Лишь 10% этого заболевания составляет экссудативная форма ВМД, однако она обуславливает 90% случаев тяжелой потери зрения. В патогенезе экссудативной формы ВМД

Ни один из пациентов с экссудативной формой ВМД, выявленной с помощью флюоресцентной ангиографии на дигитальной фундус-камере «FF 450+IR» фирмы Carl Zeiss и при оптической когерентной томографии на «RTVue 100» фирмы Optovue, ранее лечения ингибиторами ангиогенеза не получал. Всем им был назначен стандартный курс инъекций препаратов: 3 инъекции с интервалом в 4 нед и при необходимости инъекция через 4–5 мес.

Перед началом лечения острота зрения у всех пациентов составляла в среднем $33,2 \pm 12,53$ букв по таблице ETDRS. После лечения в группе, получающей ранибизумаб, острота зрения составляла $34,5 \pm 16,09$, а в группе, получающей афлиберцепт, — $35,1 \pm 13,54$. Улучшение зрения отмечалось у 21 пациента (44,68%) из 47 в группе, получающей ранибизумаб, и у 16 пациентов (47,06%) из 34 в группе, получающей афлиберцепт.

За улучшение зрения мы принимали увеличение количества различаемых символов в таблице ETDRS на 5. Контрольное проведение оптической когерентной томографии сетчатки глаза у всех исследуемых пациентов показало уменьшение величины отека сетчатки.

В заключение следует отметить, что оба препарата зарекомендовали себя как удобные, качественные и безопасные средства. У некоторых больных после прекращения терапии ингибиторами ангиогенеза хориоидальная неоваскуляризация рецидивирует и наступает прогрессирование заболевания. Поэтому пациентам, получавшим лечение, настоятельно рекомендуется проведение диспансеризации и регулярных осмотров у офтальмолога.

Долгосрочный прогноз лечения экссудативной формы ВМД анти-VEGF-препаратами остается неопределенным. В связи с этим необходимы дальнейшие научные изыскания в данной области.



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018
УДК 616.24-002.828

Загалаев Б.Т. (321 VKG@mail.ru), Филонова Л.А., Золотарёв А.В. — Клинический случай острого инвазивного легочного аспергиллеза.

321-й Военный клинический госпиталь, г. Чита

Проанализированы клинические, рентгенологические и лабораторные аспекты течения острого инвазивного легочного аспергиллеза. На клиническом примере показано, что без лечения данное заболевание заканчивается летальным исходом в течение 1–4 нед после его начала. Летальность при остром инвазивном легочном аспергиллезе зависит от «фоновой» патологии, а также распространенности или локализации заболевания (диссеминация, поражение центральной нервной системы). Прогностически неблагоприятными являются применение высоких доз глюкокортикоидов перед выявлением инвазивного аспергиллеза, а также сохранение иммуносупрессии и нейтропении после начала лечения.

К л ю ч е в ы е с л о в а: аспергиллез, диагностика, лечебные мероприятия.

Zagalaev B. T., Filonova L. A., Zolotarev A. V. — Clinical case of acute invasive pulmonary aspergillosis. Clinical, radiological and laboratory aspects of acute invasive pulmonary aspergillosis have been analyzed. The clinical example shows that, without treatment, this disease ends in a lethal outcome within 1–4 weeks after its onset. Mortality in acute invasive pulmonary aspergillosis depends on the «background» pathology, as well as the prevalence or localization of the disease (dissemination, lesion of the central nervous system). Prognostically unfavorable are the use of high doses of glucocorticoids before the detection of invasive aspergillosis, as well as the preservation of immunosuppression and neutropenia after initiation of treatment.

К е y w o r d s: aspergillosis, diagnosis, treatment.

Аспергиллез — наиболее распространенный из микозов легких. Его возбудители — грибки рода *Aspergillus* — распространены повсеместно в почве, строительных материалах, системе вентиляции зданий, а также на некоторых пищевых продуктах, гниющих растениях и др. Инфицирование обычно происходит в результате вдыхания колоний грибка, другие пути (пищевой, травматическая имплантация возбудителя, контактный при ожогах) имеют меньшее значение. От человека к человеку аспергиллез не передается.

Aspergillus могут вызывать различающиеся по патогенезу, клиническим проявлениям и прогнозу заболевания легких. Клинический вариант и тяжесть заболевания определяются состоянием иммунной системы больного.

Основной метод выявления очагов поражения — компьютерная томография. Ранними КТ-признаками инвазивного аспергиллеза легких являются мелкие (менее 2 см) связанные с сосудами округлые очаги (обычно расположенные субплеврально), изменения по типу «матового стекла», симптом «ореола», а также уплотнения треугольной формы, примыкающие основанием к плевре. По мере прогрессирования заболевания при КТ легких определяют поздние проявления: очаги деструкции, а также полости с содержимым и прослойкой воздуха (симптом «полумесяца», или «погремушки»). Признаки плеврита обычно выявляют редко.

Важным методом ранней диагностики инвазивного аспергиллеза является опреде-

ление антигена *Aspergillus* (галактоманнана) в сыворотке крови. Чувствительность и специфичность теста *Platelia Aspergillus* составляют 70–90%. Диагностическая эффективность определения галактоманнана в сыворотке крови повышается при проведении скрининга 2–3 раза в неделю во время высокого риска развития инвазивного аспергиллеза. При этом у большинства больных галактоманнан методом *Platelia Aspergillus* выявляют на 4–8 дней раньше первых клинических и рентгенографических признаков заболевания.

При гистологическом исследовании материала обнаруживают некротизированные абсцессы и инфаркты. *Aspergillus* в тканях относительно хорошо окрашивается гематоксилином и эозином.

Диагноз устанавливают при наличии факторов риска, клинических и рентгенологических признаков инвазивного микоза легких в сочетании с выявлением антигена *Aspergillus* (галактоманнана) в сыворотке крови или *Aspergillus* при микроскопии, гистологическом исследовании и/или посеве материала из очагов поражения, мокроты, лаважных вод.

Клинический случай. Пациент К. 1951 г. р. находился на стационарном лечении в 1-м пульмонологическом отделении 321 ВКГ с 13.07. по 18.07.2015 г. с диагнозом: основной — внебольничная очаговая пневмония в S₅ справа, S₄ слева тяжелого течения; фоновое заболевание — хроническая обструктивная болезнь легких, преимущественно эмфи-



зематозный тип, тяжелой степени, обострение средней степени тяжести, очаговое образование в S3 правого легкого; осложнения — хроническая дыхательная недостаточность II—III стадии, хроническое легочное сердце, субкомпенсация, левосторонний экссудативный плеврит.

Больной более 10 лет отмечает появление и нарастание в динамике одышки. Впервые за медицинской помощью обратился в 2007 г. Установлен диагноз: хронический обструктивный бронхит. С этого времени периодически использовал сальбутамол, другие ингаляционные препараты с временным положительным эффектом.

С 2011 г. периодически лечился стационарно со слабым положительным эффектом. Последняя госпитализация — в 321 ВКГ с 13.05. по 16.06.2015 г. Диагноз: ХОБЛ, смешанный вариант, тяжелое течение, обострение средней степени тяжести; ДН 3; очаговая пневмония справа (гипостатическая). Сг правого легкого? Был выписан из стационара с улучшением.

Ухудшение самочувствия отмечал в течение 2 нед, предшествующих последней госпитализации. На фоне повседневной терапии (беродуал, гормональные ингаляционные препараты) без видимого провоцирующего фактора стала нарастать одышка. 13.07.15 г. поликлиникой направлен в 321 ВКГ с диагнозом: внебольничная очаговая пневмония нижней доли правого легкого, тяжелое течение, неуточненный возбудитель; ХОБЛ, смешанный вариант, тяжелое течение, обострение средней степени.

Пациент помещен в отделение реанимации и интенсивной терапии. Зафиксирована сатурация кислорода на уровне 88%. По результатам биохимического анализа крови (13.07.15 г.) отмечено повышение уровня глюкозы (7,7 ммоль/л), билирубина (общ. 42,4 мкмоль/л), остальные показатели (включая тропониновый тест) в норме. ЭКГ — ритм синусовый, ЭОС отклонена вправо, ЧСС 100—107 в минуту, диффузные нарушения процессов реполяризации.

Начато лечение в объеме: инсуффляция кислорода, антибиотик (цефтриаксон, азитромицин), гепарин, поляризующая смесь, пульмикорт, беродуал через небулайзер. На фоне лечения самочувствие улучшилось. Ночь провел спокойно. Жалоб активно не предъявлял. По результатам рентгенологического исследования (КТ легких) от 14.07.15 г. выявлено: инфильтрация легочной ткани в S5 правого и S4 левого легких, очаговое образование в S3 правого легкого; диффузный пневмосклероз мозаичное снижение пневматизации легочного рисунка по типу «матового стекла», пневмофиброзные изменения в виде

фиброзных тяжей. В S10 обоих легких, увеличение лимфатических узлов в паратрахеальной, в проекциях аортального окна, обеих бронхопульмональных групп до 10—17 см; небольшое количество жидкости в левой плевральной полости, слоем до 8 мм.

14.07.15 г. был переведен в пульмонологическое отделение. Продолжена антибактериальная терапия, терапия муколитиками, гепарином, беродуалом, ингаляционным гормоном (беклометил). В связи с сохраняющейся одышкой, лихорадкой проведена смена антибиотиков (с 16.07.15 г. комбинация цефтриаксон+моксифлоксацин). 17.07.15 г. достигнута положительная динамика: по результатам общего анализа крови (лейкоциты — $8,9 \times 10^9/\text{л}$, СОЭ 25 мм/ч). Назначены дополнительные исследования: ЭхоКГ, рентгенологическое, лабораторные.

На этом фоне 18.07.15 г. в 11.30 самочувствие резко ухудшилось: усилилась одышка, лихорадка достигла $38,4^\circ\text{C}$. Осмотрен дежурным терапевтом: выявлено наличие множественных хрипов в легких. Проведена коррекция лечения (назначена инфузионная, противовоспалительная, жаропонижающая терапия). В течение часа состояние пациента ухудшилось до крайне тяжелого (по докладу ежурной медицинской сестры, записи дежурного терапевта): одышка усилилась до 36—38 в минуту, АД снизилось до 60/0 мм рт. ст. В бессознательном состоянии, с признаками отсутствия дыхания и пульса в 13.00 доставлен в отделение реанимации и интенсивной терапии. Выполненный комплекс реанимационных мероприятий не привел к положительному результату. В 13.30 констатирована биологическая смерть.

Посмертный диагноз: основной — острый инвазивный легочный аспергиллез с поражением средней и нижней доли справа, 4-го сегмента слева, по типу фибринозно-лейкоцитарной пневмонии и формированием острого средней величины абсцесса в S4 справа; фоновый — хронический деформирующий бронхит с диффузным сетчатым пневмосклерозом, очаговой обструктивной эмфиземой легких; осложнения основного заболевания — диффузный внутриальвеолярный отек легких, двусторонний серозно-фибринозный плеврит, выраженная реактивная гиперплазия паратрахеальных, бифуркационных лимфоузлов, хроническое венозное полнокровие внутренних органов; сопутствующие заболевания — диффузный атеросклеротический кардиосклероз, атеросклероз коронарных артерий 2-я стадия 2-й степени, атеросклероз аорты 2-я стадия 2-й степени, хронический неатрофический гастрит, узловая гиперплазия предстательной железы, аденомышечная форма.



Закключение. Без лечения инвазивный аспергиллез практически всегда заканчивается летальным исходом в течение 1–4 нед после начала заболевания. При проведении лечения летальность в настоящее время составляет 30–50%. Более 80% связанных с данной патологией летальных исходов возникают в течение трех месяцев после начала заболевания. Летальность зависит от «фоно-

вого» заболевания, а также распространенности или локализации заболевания (диссеминация, поражение центральной нервной системы). Кроме того, прогностически неблагоприятными являются применение высоких доз глюкокортикоидов перед выявлением инвазивного аспергиллеза, а также сохранение иммуносупрессии и нейтропении после начала лечения.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018

УДК [616.8+616.7]-053.2-036.86

Антонов П.Ф. (*delo@skkmorf-sevkav.ru*), **Ситников О.В.**, **Бучко Л.А.** (*buchko.l.a@gmail.com*), **Борисенко А.М.** (*drleks@mail.ru*), **Ткачева Е.Н.** (*ekatetkacheva@yandex.ru*) — Опыт медицинской реабилитации детей с нарушениями функции нервной системы и опорно-двигательного аппарата в Центральном военном детском санатории.

Санаторно-курортный комплекс «Северокавказский» МО РФ, г. Пятигорск

Представлены результаты проведения комплексной медицинской реабилитации в сочетании с альфа-тренингом с использованием биологической обратной связи для изучения степени эффективности лечения 60 детей младшего школьного возраста с синдромом дефицита внимания с гиперактивностью. Восстановительное лечение проводилось с применением альфа-тренинга совместно со стандартными курортными факторами.

К л ю ч е в ы е с л о в а: дети, альфа-тренинг, метод биологической обратной связи, синдром дефицита внимания, гиперактивность.

Antonov P.F, Sitnikov O.V., Buchko L.A., Borisenko A.M., Tkacheva E.N. — Experience of medical rehabilitation of children with impaired function of the nervous system and musculoskeletal system in the Central Military Children's Sanatorium. The results of the complex medical rehabilitation in combination with alpha-training using biofeedback for studying the degree of treatment effectiveness of 60 children of primary school age with attention deficient hyperactivity disorder are presented. Restorative treatment was conducted with the use of alpha training in conjunction with standard spa factors.

К е у w o r d s: children, alpha training, biofeedback, attention deficit disorder, hyperactivity.

Целью исследования явилась оценка эффективности альфа-тренинга с использованием метода биологической обратной связи в комплексной медицинской реабилитации детей младшего школьного возраста с синдромом дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ) в сочетании с нарушениями осанки и плоскостопием.

Обследовано 60 пациентов с СДВГ (38 мальчиков и 22 девочки) в возрасте от 9 до 12 лет, поступивших на лечение в Центральный военный детский санаторий. Всем детям проводились комплексное клиническое обследование с электроэнцефалографической диагностикой и неврологический осмотр. У детей с дефицитом внимания с гиперактивностью на ЭЭГ преобладали патологические высокоамплитудные эпилептоподобные биопотенциалы, подавляющие интеллектуальные ритмы (альфа и бета диапазона). Оценивался уровень неврологических, вегетативных расстройств и определялась степень двигательных нарушений ребенка. Компьютерная диагностика с помощью модуля «ДиаСлед-М» использовалась для выявления сопутствую-

щих тонусных расстройств и нарушений функции стопы, осанки и походки, проводилась до и после курсового лечения с последующими консультациями травматолога-ортопеда.

Для оценки эффективности применения в комплексной реабилитации альфа-тренинга с использованием метода биологической обратной связи пациенты были рандомизированы методом случайной выборки в две группы, сопоставимые по возрасту и полу: основную и контрольную. Первая лечебная группа — 30 детей — получала ежедневные процедуры альфа-тренинга с использованием метода биологической обратной связи в сочетании с бальнеогрязелечением, лечебной физкультурой, физиотерапией и массажем.

Вторая группа (контрольная) — 30 больных — получала только бальнеогрязелечение, лечебную физкультуру, массаж, физиотерапию. Эффективность проводимого курсового лечения оценивалась по регрессу клинической симптоматики и динамике показателей электроэнцефалографии.

До и после лечения у наблюдаемых групп больных проводилось ЭЭГ-исследование с



использованием стандартного тестирования и осмотром невролога, определялась степень выраженности дефицита внимания с гиперактивностью, результаты тестирования отражались в таблице Амфимова. Полученные данные сравнивали с показателями здоровых детей.

Курс лечения включал стандартный набор курортных факторов и сеансы биологической обратной связи в течение 15 дней. Перед занятиями ребенку объясняли порядок проведения процедуры и требуемые от него действия по управлению функциональным состоянием мозга. Сеансы биоаппаратного управления проводились с помощью зрительного сигнала обратной связи. Визуальная обратная связь появлялась на мониторе в виде светового сигнала в случае правильного определения параметров тренируемого ритма.

Полученные результаты обработаны с помощью прикладной программы XLStats. Для определения различий между группами использовался критерий Фишера.

В результате анализа клинических проявлений отмечены положительные неврологические сдвиги после лечения у 58% детей (табл. 1).

У 57% детей основной группы произошло улучшение психоэмоционального фона, снижение признаков астенизации. У больных улучшились сон, аппетит, настроение, контакт со сверстниками. У 47% детей улучшилось понимание ситуации при выполнении поставленных задач, повысился уровень внимания, поведение детей становилось более адекватными (табл. 2). У 33% детей повысился коэффициент точности, умственной про-

Таблица 1

Динамика показателей симптоматики двигательных расстройств в результате лечения

Признак	Основная группа, n=30		Контрольная группа, n=30	
	Абс. число	%	Абс. число	%
Улучшение осанки	13	43*	4	13**
Улучшение походки	14	47	5	17**
Улучшение манипулятивной функции	10	33	6	20**
Улучшение опорной функции	13	43	6	20**
Нормализация мышечного тонуса	16	53	10	33*
Уменьшение симптомов астении	21	70	14	47*

Примечание. Достоверные различия при сравнении с показателями до и после лечения:

* p<0,05; ** p<0,01.

Таблица 2

Динамика показателей симптоматики психического статуса в результате лечения

Признак	Основная группа, n=30		Контрольная группа, n=30	
	Абс. число	%	Абс. число	%
Уменьшение уровня дефицита внимания	11	37**	3	10
Улучшение навыков самоконтроля и умственной продуктивности	10	33**	5	17
Снижение уровня гиперактивности поведения	10	33**	4	13
Улучшение оценки ситуации и выполнения поставленных задач	14	47**	4	13*
Улучшение психоэмоционального фона	17	57**	4	13*

Примечание. Достоверные различия при сравнении с показателями до и после лечения:

* p<0,05; ** p<0,01.



Таблица 3

Динамика показателей биоэлектrogenеза мозга под влиянием альфа-тренинга в результате лечения

Показатель	Основная группа, n=30		Контрольная группа, n=30	
	Абс. число	%	Абс. число	%
Уровень спектральной мощности ЭЭГ	15	50*	9	30
Представленность α -ритма	14	47**	5	17
Уровень дизритмии	15	50**	25	83
Уровень межполушарной асимметрии	11	37**	22	73

Примечание. Достоверные различия при сравнении с показателями до и после лечения:
* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

дуктивности, снизилась невнимательность. У 33% больных произошло снижение уровня гиперактивности, исчезла импульсивность, уменьшились связанные СДВГ тонусные расстройства опорно-двигательного аппарата.

Анализ ЭЭГ у изучаемой группы детей выявил положительную динамику показателей после 11 сеансов альфа-тренинга биологической обратной связи и дальнейшее ее нарастание к 15-му сеансу. Положительная динамика отражала повышение уровня спектральной мощности альфа-активности и предшественников альфа-ритма с частотой колебания 6–7 Гц у 47% детей преимущественно в затылочных и лобных отделах мозга. При изучении биоэлектрической активности мозга отмечено уменьшение процессов дезорганизации ритмов у 50% детей, явлений межполушарной асимметрии в 37% случаев.

Наиболее значимая положительная динамика в виде возрастания представленности альфа-активности в затылочных областях мозга, являющихся зрительным анализато-

ром коры головного мозга, свидетельствовала об улучшении психоэмоциональной сферы и повышении уровня интеллектуальной функции (табл. 3). Данные количественной оценки ЭЭГ свидетельствовали о достоверном уменьшении незрелого тета-ритма и увеличении мощности альфа-ритма в лобных областях, что также свидетельствовало об улучшении психоэмоционального фона. Каптамнестические исследования показали, что положительные изменения, появившиеся после проведенных сеансов альфа-тренинга биологической обратной связи, имели пролонгированную направленность и сохранялись у 56% детей на протяжении 12 мес.

Таким образом, метод альфа-тренинга биологической обратной связи является патогенетически обоснованным лечебным фактором, способным значительно повысить эффективность медицинской реабилитации у детей с СДВГ. Метод безопасен, не требует дополнительных материальных затрат и доступен для широкого внедрения в практику медицинской реабилитации детей с СДВГ в сочетании с нарушениями осанки и плоскостопием.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018

УДК [616.366-003.7-06:616.362-007.271]-073.756.8

Сорокин В.Г. (sorokinvg@list.ru), **Березин А.И.**, **Ильenko Г.А.**, **Быстров Д.С.**, **Насыхов Р.Н.**, **Шелепова В.В.** — Использование магнитно-резонансной панкреатохолангиографии для диагностики, выбора хирургической тактики лечения больных с синдромом Мирицци.

Филиал № 4 Главного военного клинического госпиталя им. Н.Н.Бурденко, г. Сергиев Посад-7, Московская область

Распознать в предоперационный период синдром Мирицци достаточно трудно. Использование всего комплекса современных методов диагностики позволяет установить правильный диагноз до операции у 12,5–21,9% больных. Основным диагностическим методом остается ретроградная холангиопанкреатография. Однако проведение этого инвазивного исследования сопровождается осложнениями — панкреатитом, кровотечением, перфорацией 12-перстной кишки. Улучшение диагностики опасных патологических изменений желчных протоков возможно путем



использования магнитно-резонансной панкреатохолангиографии, позволяющей увеличить частоту предоперационной диагностики синдрома Мирицци, уменьшить количество осложнений при применении инвазивных методов диагностики и прогнозировать варианты хирургического лечения данной патологии.

К л ю ч е в ы е с л о в а: магнитно-резонансная панкреатохолангиография, синдром Мирицци, диагностика, оперативное лечение.

Sorokin V.G., Berezin A.I., Ilenko G.A., Bystrov D.S., Nasykhov R.N., Shelepova V.V. — Use of magnetic resonance cholangiopancreatography for diagnosis, choice of surgical treatment tactics for patients with Mirizzi's syndrome. Recognize in the pre-operative period, Mirizzi's syndrome is quite difficult. Using the whole complex of modern diagnostic methods allows you to establish the correct diagnosis before surgery in 12.5–21.9% of patients. The main diagnostic method remains retrograde cholangiopancreatography. However, carrying out this invasive examination is accompanied by complications — pancreatitis, bleeding, perforation of the duodenum. Improvement of the diagnosis of dangerous pathological changes in the bile ducts is possible by using magnetic resonance cholangiopancreatography, which allows increasing the frequency of preoperative diagnosis of Mirizzi's syndrome, reducing the number of complications with the use of invasive diagnostic methods and predicting options for surgical treatment of this pathology.

К е у w o r d s: magnetic resonance cholangiopancreatography, Mirizzi's syndrome, diagnosis, surgical treatment.

Синдром Мирицци относится к редким и труднодиагностируемым осложнениям желчнокаменной болезни. По данным литературы, частота синдрома составляет 0,25–4%. В клинической практике предложены и используются его классификации, отражающие различную степень разрушения *общего печеночного протока* (ОПП). В данной работе мы руководствовались классификацией A.Csendes et al. (1989), согласно которой различают следующие типы синдрома Мирицци: I — наличие вколоченного в шейку желчного пузыря или пузырного протока камня, сдавливающего ОПП или *общий желчный проток* (ОЖП); II — наличие свища между шейкой желчного пузыря и ОПП или ОЖП, занимающего менее $\frac{1}{3}$ окружности протока; III — свищ занимает $\frac{2}{3}$ окружности протока; IV — полное разрушение стенки ОЖП или ОПП.

Хирург, оперирующий на желчных протоках, должен быть готовым к выявлению синдрома Мирицци и иметь представление об основных принципах реконструктивно-восстановительной операции на желчевыводящих протоках. Распознать в предоперационный период этот синдром достаточно трудно. Использование всего комплекса современных методов диагностики позволяет установить правильный диагноз до операции у 12,5–21,9% больных.

Основным диагностическим методом остается *ретроградная холангиопанкреатография* (РХПГ). Однако проведение этого инвазивного исследования сопровождается осложнениями, такими как панкреатит, кровотечение, перфорация 12-перстной кишки. Определенные надежды на улучшение диагностики опасных патологических изменений желчных протоков связывают с использованием *магнитно-резонансной панкреатохолангиографии* (МРП).

Целью работы явилась демонстрация особенностей клинических проявлений при синдроме Мирицци, использования МРП для диагностики и выбора хирургической тактики лечения.

Приводим собственное наблюдение: Больная Б., 64 года, экстренно госпитализирована в Филиал № 4 ГВКГ им. Н.Н.Бурденко 7 апреля 2011 г. с диагнозом «Острый холецистит, холедохолитиаз. Реактивный панкреатит. Механическая желтуха». При поступлении предъявляла жалобы на ноющие боли в правом подреберье, эпигастральной области, сухость и горечь во рту, тошноту, желтушность кожных покровов и склер. Со слов больной, боли в правом подреберье, эпигастральной области беспокоят с 4 апреля. За медицинской помощью не обращалась, принимала спазмолитики. 5 апреля отметила потемнение мочи. С 7 апреля появилась желтушность склер, кожного покрова. Обратилась в поликлинику, направлена на стационарное лечение.

При поступлении состояние больной средней тяжести. Кожный покров и видимые слизистые желтушны. В легких дыхание везикулярное. Тоны сердца ритмичные, приглушены. АД 140/90 мм рт. ст., пульс 84 уд. в мин. Язык сухой, обложен у корня белым налетом. Живот при пальпации мягкий, болезненный в правом подреберье. Желчный пузырь не пальпируется. Печень по краю реберной дуги. Перитонеальных знаков нет.

УЗИ: желчный пузырь S-образно изогнут, 11×3,9 см, стенки утолщены до 4 мм в теле и до 6 мм в шейке. В области шейки фиксированный конкремент 19×15 мм. Холедох не визуализируется. Структура поджелудочной железы однородная с повышенной эхогенностью. ФГДС: поверхностный желчный



гастродуоденит, дуоденогастральный рефлюкс. БДС расположен в типичном месте, слизистая его не изменена, отток желчи порционно. КТ: воротная вена, вирусунгов проток, холедох не расширены. Желчный пузырь 80×38 мм, определяется локальное утолщение стенки в дне до 11 мм, в области шейки — до 6 мм, содержимое — жидкость, плотность которой в пределах нормы, в шейке определяется конкремент 20×16 мм.

МРП (сверхвысокопольный магнитно-резонансный томограф GE SIGNA HDxt с напряженностью магнитного поля 3 Тесла): очаговые изменения в печени не выявлены, расширены правый (9–11 мм) и левый (9 мм) печеночные протоки, общий печеночный — 9 мм, визуализируется на протяжении 13 мм, остальная часть (до холедоха — около 13 мм) не визуализируется, сдавлен конкрементом шейки желчного пузыря, ОЖП не расширен (4 мм), визуализируется на протяжении 63 мм. Желчный пузырь увеличен (80×36 мм), стенки утолщены (в дне участок утолщения размером 12×37×28 мм), в области шейки определяется конкремент размерами 20×15 мм. Заключение: желчнокаменная болезнь, камень шейки желчного пузыря, сдавление ОПП камнем (синдром Мирицци); билиарная гипертензия.

В биохимическом анализе крови отмечается повышение уровней общего билирубина до 165 мкмоль/л (при норме 8,5–20,5), прямого билирубина — до 42,4 мкмоль/л (при норме 0,86–4,3), непрямого билирубина — до 123 мкмоль/л (норма 1,7–17,1), АлАТ — до 486 Е/л (норма 8–40), АсАТ — до 521 Е/л (норма 8–40), щелочной фосфатазы — до 528 Е/л (норма до 105), ГГТП — до 324 Е/л (норма до 35). В клиническом анализе крови лейкоциты $7,41 \times 10^9$ /л, палочкоядерные — 8%, СОЭ 15 мм/ч.

Диагностированы: желчнокаменная болезнь, хронический калькулезный холецистит, синдром Мирицци, механическая желтуха, рак желчного пузыря (?), ишемическая болезнь сердца, атеросклеротический кардиосклероз без признаков сердечной недостаточности. Больная помещена в отделение реанимации и интенсивной терапии для проведения предоперационной подготовки, дезинтоксикационной терапии. С учетом клинических данных вариантом хирургического лечения была выбрана верх-

несрединная лапаротомия, холецистэктомия с дренированием внепеченочных протоков. Риск по состоянию — 2, по объему операции — 3.

10 апреля под общей анестезией с интубацией трахеи и ИВЛ выполнена операция — верхнесрединная лапаротомия, холецистэктомия, холедохолитотомия, дренирование холедоха по Керу, дренирование брюшной полости. В правом подреберье выраженный спаечно-инфильтративный процесс, образованный желчным пузырем, 12-перстной кишкой, большим сальником. Винсловое отверстие не определяется.

Желчный пузырь 11×3 см, напряжен, в области дна определяется бугристое опухолевидное образование до 2 см, хрящевидной плотности, не прорастающее в печень. Заподозрена опухоль желчного пузыря. Произведена атипичная резекция V сегмента печени с последующим субсерозным выделением желчного пузыря от дна и отсечением его над камнем.

Рассечен гепатикохоледох над камнем, удален конкремент 2×1,5 см. Диагностирован свищ между шейкой желчного пузыря и ОПП до $1/2$ окружности протока. Гепатикохоледох в месте удаленного конкремента представлен полостью 3×2×2 см (синдром Мирицци III типа). Проведено дренирование гепатикохоледоха дренажом Кера с закрытием передней стенки лоскутом из стенки пузырного протока. Дренирование подпеченочного пространства. Интраоперационная холангиография: заполнение контрастом желчевыводящих протоков печени, общего желчного протока с поступлением контраста в 12-перстную кишку. Послеоперационный период без осложнений. Больная выписана на 29-е сутки. Гистологическое исследование: хронический холецистит, фиброз всех слоев стенки; ксантоматоз слизистой оболочки; злокачественные клетки не найдены.

С учетом развития современных высокоинформативных неинвазивных методов диагностики данный опыт позволяет увеличить частоту предоперационной диагностики синдрома Мирицци, уменьшить количество осложнений при применении инвазивных методов диагностики и прогнозировать варианты хирургического лечения данной патологии.



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018
УДК 616-036.386 (091)

Из истории военно-врачебной экспертизы в России

ЧУРИЛОВ Ю.К., заслуженный врач РФ, доктор медицинских наук,
полковник медицинской службы в отставке (churilov.yur@yandex.ru)
ЧАПЛЮК А.Л., заслуженный врач РФ, кандидат медицинских наук,
полковник медицинской службы (chapellex@mail.ru)
БРОВКИН С.Г., заслуженный врач РФ, полковник медицинской службы
ВОВКОДАВ В.С., кандидат медицинских наук, полковник медицинской службы

Главный центр военно-врачебной экспертизы МО РФ, Москва

В статье представлен обширный материал по истории становления и развития военно-врачебной экспертизы в России. Подробно освещена роль отечественных ученых в научно-практическом обосновании необходимости и задач медицинского освидетельствования призывников и военнослужащих в армии, определении критериев годности к военной службе, сохранения здоровья военнослужащих. Отмечена роль организаторов в формировании и развитии органов врачебно-лётной экспертизы. Особое внимание уделено роли военно-врачебной экспертизы в годы Великой отечественной войны (1941–1945), специфике работы по отбору и освидетельствованию призывного контингента и военнослужащих, контролю лечебно-диагностической деятельности военных госпиталей, правильности установления годности к военной службе после ранений. Содержится обширный материал по организации военно-врачебной экспертизы в послевоенные годы, совершенствованию ее форм и методологических основ на современном этапе развития Вооруженных Сил.

К л ю ч е в ы е с л о в а: история медицины, военно-врачебная экспертиза, критерии годности к военной службе, Центральная военно-врачебная комиссия.

Churilov Yu.K., Chaplyuk A.L., Brovkin S.G., Vovkodav V.S. — From the history of military medical examination in Russia. The article presents extensive material on the history of the formation and development of military medical examination in Russia. The role of domestic scientists in the scientific and practical substantiation of the need and tasks of medical examination of draftees and military servicemen in the army, the definition of eligibility criteria for military service, and the preservation of the health of servicemen are discussed in detail. The role of the organizers in the formation and development of the medical-flight examination bodies was noted. Particular attention is paid to the role of military medical examination in the years of the Great Patriotic War (1941–1945), the specifics of the work on the selection and examination of the conscription and military personnel, the monitoring of medical and diagnostic activities of military hospitals, the correctness of the establishment of fitness for military service after wounds. Contains extensive material on the organization of military medical examination in the postwar years, the improvement of its forms and methodological foundations at the present stage of the development of the Armed Forces.

Key words: history of medicine, military medical examination, eligibility criteria for military service, the Central Military Medical Commission of the Russian Ministry of Defense.

Вопросы существования военно-врачебной экспертизы (ВВЭ), обоснования ее особенностей, места среди других медицинских дисциплин, истории становления и развития в России неоднократно освещались в отечественной литературе [1, 10, 12–14]. Однако многие аспекты ВВЭ в силу их постоянного развития требуют дальнейшего изучения в целях правильного

понимания проводимых организационных мероприятий, актуальных задач, стратегий и тактики в решении экспертных вопросов. Отсутствие этих знаний иногда приводит к развитию практицизма в деятельности экспертных органов, снижает уровень подготовки врачей-специалистов, отражается на качестве экспертной работы и затрудняет дальнейшее ее развитие.



Исходя из этих основополагающих составных частей, ВВЭ нуждается в постоянном совершенствовании организационных и методологических форм деятельности, направленных на создание стройной научно обоснованной системы медицинского освидетельствования и сохранения здоровья личного состава, предупреждения его досрочного увольнения по состоянию здоровья из Вооруженных Сил РФ.

Именно в этих целях, а также в связи с необходимостью обеспечения подлинной независимости органов и учреждений ВВЭ в 2012 г. было создано федеральное государственное казенное учреждение «Главный центр военно-врачебной экспертизы» Министерства обороны РФ, в состав которого вошли все штатные военно-врачебные комиссии Вооруженных Сил и Центральная врачебно-лечебная комиссия. Первым начальником главного центра стал полковник медицинской службы К.Э.Кувшинов под непосредственным руководством которого было разработано действующее Положение о военно-врачебной экспертизе, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 4.07.2013 г. № 565.

Вопросы организации и деятельности вновь созданных органов ВВЭ являются чрезвычайно актуальными и требуют глубокого научного изучения и анализа эффективности, научно-практического решения возникающих проблем, разработки и внедрения новых медицинских технологий в соответствии с расширением задач и изменением условий учебно-боевой подготовки.

На современном этапе развития Вооруженных Сил существенно возрастает роль человеческого фактора, т. к.

именно от него зависят боеготовность войск, социальное благополучие личного состава и общества в целом. В связи с этим проблема здоровья человека уже давно перестала быть чисто медицинской и обоснованно рассматривается в Военной доктрине Российской Федерации в качестве одного из основных факторов национальной безопасности [3]. Роль и государственная значимость военно-врачебной экспертизы неизменно возрастают, что определяется необходимостью комплектования войск здоровым и практически здоровым пополнением, сохранения здоровья военнослужащих и предупреждения досрочного увольнения их по состоянию здоровья [16].

В связи с этим в настоящее время пересматриваются и приводятся в соответствие с достижениями медицинской науки медицинские требования, используемые при освидетельствовании военнослужащих. Пересмотр этих требований и различных аспектов ВВЭ базируется на успехах в изучении патогенеза и лечения ряда заболеваний, появлении новых методов и стандартов диагностики. Важно понять, что при этом изменяется и характер приобретаемых увечий, ранений и поражений. Все более актуальными становятся ситуации, когда увечьям, ранениям и поражениям подвергается не только человеческое тело, но и его душевная организация. Шок, стресс, нервные потрясения, эмоциональная и интеллектуальная перегрузка — все это является прямыми и косвенными эффектами, сопровождающими проведение современных военных операций, и требует принципиально новых подходов в развитии военно-медицинских знаний и военно-врачебной экспертизы.

Литература

1. Адаменко А.М., Пантелеев А.Я. Методологические аспекты военно-врачебной экспертизы // Воен.-мед. журн. — 1992. — № 2. — С. 12–16.
2. Виллие Я. Наставление служащее руководством врачам, при наборе рекрут находящимся. — С-П: Медицинская типография, 1806. — 38 с.
3. Военная доктрина Российской Федерации (Дата подписания 25.12.2014 г.).

Опубликована 30.12. 2014 г. — Российская газета — Федеральный выпуск № 6570 (298).

4. Будко А.А., Журавлев Д.А. «Книга воинская о всякой стрельбе и огненных хитростях» — первый Устав русского войска // Воен.-истор. журн. — 2002. — № 6. — С. 65–66.

5. Будко А.А., Шабунин А.В. История создания военно-медицинской службы России // Вестник истории военной медицины. — 2001. — Вып. 3. — С. 5–13.

6. Будко А.А., Шабунин А.В. Медицинская экспедиция 1805 г. — первый центральный



орган управления военно-медицинской службой в России // Вестник истории военной медицины. — 2001. — Вып. 3. — С. 14–17.

7. Будко А.А., Шабунин А.В. Начальный этап развития военно-медицинской службы в России // Воен.-мед. журн. — 2001. — Т. 322, № 7. — С. 8–12.

8. Гладких П.Ф. Краткий исторический очерк становления и развития системы медицинского обеспечения сухопутных войск России — СССР. — СПб: Телесфор, 1997. — 183 с.

9. Каменсков Н.Н., Адаменко А.М., Писаренко П.А. Николай Алексеевич Молодцов (К 100-летию со дня рождения) // Воен.-мед. журн. — 1990. — № 5. — С. 64–66.

10. Каменсков Н.Н., Куликов В.В., Адаменко А.М., Люфтинг А.А. История военно-врачебной экспертизы в России. — М., 1999. — С. 124–125.

11. Каменсков Н.Н. Актуальные вопросы военно-врачебной экспертизы на современном этапе // Воен.-мед. журн. — 1987. — № 8. — С. 3–6.

12. Каменсков Н.Н. Основные этапы развития отечественной военно-врачебной экспертизы // Воен.-мед. журн. — 1992. — № 2. — С. 8–12.

13. Каменсков Н.Н., Захаров Ю.М., Ткач С.Г. О развитии военно-врачебной экспертизы в годы Великой Отечественной войны //

Воен.-мед. журн. — 1985. — № 5. — С. 62–67.

14. Каменсков Н.Н., Красников В.Н. К истории военно-врачебной экспертизы в России // Воен.-мед. журн. — 2001. — Т. 322, № 3. — С. 90–93.

15. Кравклис Н.Н. Генерал-штаб-доктор действующей армии (Роман Сергеевич Четыркин) // Род Четыркиных 200 лет на службе России. — Смоленск: Полиграмма, 2000. — С. 14–35.

16. Куликов В.В. Итоги и перспективы деятельности органов военно-врачебной экспертизы в Вооруженных Силах Российской Федерации // Воен.-мед. журн. — 2001. — Т. 322, № 1. — С. 5–11.

17. Люфтинг А.А., Куликов В.В. Возрастающее значение военно-врачебной экспертизы на современном этапе развития Вооруженных Сил Российской Федерации // Военно-врачебная экспертиза в ВМФ, 1997. — С. 6–9.

18. Молодцов Н.А. Задачи военно-врачебной экспертизы // Военно-санитарное дело. — 1942. — № 3. — С. 20–22.

19. Рахманов А.В. Военно-врачебная экспертиза как научная дисциплина и ее место среди других разделов военной медицины // Воен.-мед. журн. — 1948. — № 11. — С. 41–44.

20. Сосин В.В., Будко А.А. Система медицинского обеспечения русской армии времен Петра I // Воен.-истор. журн. — 2004. — № 1. — С. 53–58.

© О.В.ВОРОНКОВ, 2018

УДК [615.47:355]:614.2 (091) «1941–1942»

Особенности снабжения войск медицинским имуществом в начале Великой Отечественной войны и в ходе Московской битвы 1941–1942 гг.

ВОРОНКОВ О.В., заслуженный работник здравоохранения РФ, профессор,
полковник медицинской службы в отставке (o.voronkov@yandex.ru)

Филиал Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова, Москва

В статье изложены результаты реализации планов мобилизационного развертывания сил и средств медицинской службы в начале Великой Отечественной войны в приграничных округах и на Западном фронте. Показаны причины возникновения большой потребности в медицинском имуществе для войск и медицинских учреждений. Проанализированы меры, предпринимавшиеся для упорядочения снабжения медицинским имуществом, а также мероприятия по организации медицинского снабжения в период Московской битвы. Отражено участие в этой битве медицинской службы Московского военного округа. В целом обеспеченность медицинским имуществом оценивалась как удовлетворительная. Войска и медицинские учреждения не испытывали серьезных затруднений в нем, хотя и отмечались случаи недостаточности его объемов в отдельные периоды и на отдельных направлениях действий войск.

К л ю ч е в ы е с л о в а: Великая Отечественная война, Московская битва, Западный фронт, Московский военный округ, медицинское снабжение, медицинское имущество, полевой санитарный склад, фронтовой санитарный склад.

Voronkov O.V. — Features of the system of medical equipment supply for troops at the beginning of the Great Patriotic War and during the Moscow battle. The article outlines the results of the implementation of the plans for the mobilization deployment of the forces and facilities of the medical



service at the beginning of the Great Patriotic War in the border districts and on the Western Front. The reasons for the great need for medical equipment for troops and medical institutions are shown. The measures taken to streamline the supply of medical equipment, as well as arrangements for the organization of medical supplies during the Moscow battle are analyzed. Reflected the participation in this battle of the medical service of the Moscow Military District. In general, the availability of medical equipment was assessed as satisfactory. The troops and medical institutions did not experience serious difficulties in it, although there were cases of inadequate volumes in certain periods and in certain areas of the troops' actions.

Key words: the Great Patriotic War, the Moscow Battle, the Western Front, the Moscow Military District, medical supplies, medical equipment, field sanitary depot, front sanitary warehouse.

В первый день войны, 22 июня 1941 г., на территории 14 военных округов была объявлена мобилизация, а в ряде республик и областей на европейской части СССР введено военное положение. Прибалтийский, Западный и Киевский особые военные округа (ПриОВО, ЗапОВО, КОВО) были преобразованы соответственно в Северо-Западный, Западный и Юго-Западный фронты (С-ЗФ, ЗапФ, Ю-ЗФ), а Одесский округ — в 9-ю армию. Несколько позднее, 24 июля, Ленинградский военный округ был преобразован в Северный фронт, а на юге сформирован Южный фронт, полевое управление которого было создано на базе управления Московского военного округа (МВО) из числа его лучших специалистов. Для большей централизации управления войсками, а также бесперебойного их снабжения материально-техническими средствами Генеральный штаб Красной армии переподчинил западные прифронтовые военные округа со всеми их снабжающими органами командующим соответствующими фронтами. С июля 1941 по октябрь 1943 г. территория МВО станет местом упорных сражений за Москву. ЗапФ будет прикрывать важнейшие направления: волоколамское, Можайское, малоярославское и калужское.

Для отражения нападения противника схемой мобилизационного развертывания МВО 1941 г. предусматривалось от мобилизованные войсковых сил и средств медицинской службы армий на М-4, фронта — на М-15, центрального подчинения — в тылу страны на М-3. В ЗапОВО и КОВО на М-5, М-7 от мобилизовывались полевые подвижные госпитали (ППГ), санитарно-противоэпидемические отряды (СПЭО), авто-санитарные роты и другие медицинские части [10, 12].

На июнь 1941 г. в западных военных округах имелись по штатам 5 санитарных отделов округов, 13 санитарных отделов армий и соответствующие комплекты медицинских учреждений и частей, в т. ч. 5 окружных и 15 гарнизонных санитарных складов. По схеме развертывания предусматривалось сформировать еще 5 фронтовых и 12 армейских складов, а также аптечные склады в составе эвакуопунктов.

Для укомплектования формирований медицинской службы было предусмотрено соответствующее медицинское имущество, содержавшееся в неприкосновенных запасах госпиталей и на санитарных складах, как правило, в крупных городах. В предвидении неизбежности военного конфликта запасы лекарственных средств и другого медицинского имущества создавались в расчете на достаточно длительный срок ведения боевых действий. Значительная часть их была сосредоточена в приграничных военных округах, а наращивание запасов не прекращалось вплоть до июня 1941 г.

Внезапное вторжение немецко-фашистских войск затруднило и во многом нарушило развертывание учреждений медицинской службы действующей армии. Отмобилизование сил и средств медицинской службы проходило в обстановке вынужденного отхода наших войск и бомбардировок авиацией противника. Медицинская служба ЗапФ развертывалась согласно мобилизационному плану на базе стационарных санитарных складов, госпиталей и лазаретов округа, которые для военного времени были недостаточно укомплектованы людьми, транспортом и техникой. Военно-санитарное управление (ВСУ) ЗапФ было укомплектовано личным составом только на 50%. Еще сложнее оказалось развертывание армейской



снабжала им 41 партизанский отряд, действовавший на территории Московской области, и обеспечивала создание 100 баз для партизанских отрядов [10].

Полноценному и рациональному формированию номенклатуры медицинского имущества и норм снабжения им в этот период войны способствовали основные положения полевой медицинской доктрины: единое понимание происхождения и развития болезни, принципов хирургической и терапевтической работы в военно-полевых условиях; наличие единых взглядов на методы профилактики и лечения поражений и заболеваний; преемственность в выполнении медицинских мероприятий на различных этапах медицинской эвакуации [7]. На I и II пленумах ученого медицинского совета при начальнике ГВСУ Красной армии были рассмотрены принципиальные вопросы номенклатуры и нормирования снабжения медицинским имуществом во время войны, в т. ч. с позиций полевой медицинской доктрины. Были разработаны рациональная и достаточная номенклатура медицинского имущества боевого обеспечения, его взаимодополняемая номенклатура для всех уровней снабжения. На этой основе

были созданы необходимые объемы запасов медицинского имущества. Начальник ГВСУ требовал неукоснительно соблюдать принятые принципы: «Имею сведения, что главные хирурги фронтов применяют методы лечения раненых, которые не предусмотрены нашими указаниями. Предлагаю: 1) запретить отсебятину в военно-полевой хирургии; 2) всякое нововведение должно проводиться только с разрешения Главвоенсанупра» [15]. Разработка номенклатуры и норм запасов медицинского имущества и нормативных документов по управлению снабжением медицинским имуществом была выполнена до войны, а в ходе войны осуществлялась их корректировка. Реализованные мероприятия способствовали положительным результатам в обеспечении войск и медицинских учреждений, достижению высоких показателей возвращения раненых и больных в строй. В целом обеспеченность медицинским имуществом оценивалась как удовлетворительная, войска и медицинские учреждения не испытывали серьезных затруднений в нем, хотя и отмечались случаи недостаточности его объемов в отдельные периоды и на отдельных направлениях действий войск.

Литература

1. Бойко И. Тыл Западного фронта в первые дни войны // Воен.-истор. журн. — 1966. — № 8. — С. 15–28.
2. Борисов Е.Н., Степанов А.А., Воронков О.В., Рябых Л.Д. Организация медицинского снабжения Красной Армии // Воен.-мед. журн. — 1980. — № 5. — С. 61–64.
3. Ворсин В.Ф., Жуматий В.И. Тыл Западного фронта в наступательных операциях в битве под Москвой // Воен.-истор. журн. — 2017. — № 7. — С. 30–37.
4. Георгиевский А.С., Пилипцевич Н.Н. Медицинское обеспечение войск Западного фронта в битве под Москвой // Воен.-мед. журн. — 1991. — № 12. — С. 4–9.
5. Егоров Д. Июнь 1941. Разгром Западного фронта [Электронный ресурс] <https://profilib.com/chtenie/108865/dmitriy-egorov-1941-razgrom-zapadnogo-fronta-181.php> (дата обращения: 6.07.2017).
6. Иванов А.П. Некоторые вопросы снабжения медико-санитарным имуществом Советской Армии в период обороны Севастополя // Воен.-мед. журн. — 1964. — № 7. — С. 90–92.
7. Комаров Ф.И., Лобастов О.С. Основные итоги и уроки медицинского обеспечения Советской Армии в годы Великой Отечественной войны // Воен.-мед. журн. — 1990. — № 5. — С. 10–11.
8. Кривошеев Г.Ф., Андроников В.М., Буриков П.Д., Гуркин В.В. Великая Отечественная война без грифа секретности. Книга потерь. Новейшее справочное издание. — М.: Вече, 2014. — С. 77–78, 89–95, 99–100.
9. Левченко В.Н., Мирошник Ю.В., Кононов В.Н., Зверяченко А.С., Беседин Р.Г., Роевко А.С. Вклад 320-го Центрального санитарного склада в медицинское обеспечение Красной армии в годы Великой Отечественной войны // Воен.-мед. журн. — 2016. — Т. 337, № 5. — С. 72–79.
10. Новиков В., Баженов К. Медицинская служба Московского военного округа. — М.: Издательский дом «Красная Звезда», 2010. — С. 40.
11. Ордена Ленина Московский военный округ. — М.: Воениздат, 1971. — С. 196, 246.
12. Очерки истории советской военной медицины / Под ред. Д.Д.Кувшинского и А.С.Георгиевского. — Л.: Медицина, 1968. — С. 198, 199.
13. Смирнов Е.И. Война и военная медицина. 1939–1945 годы. (Мысли и воспоминания). — М.: Медицина, 1976. — 464 с.
14. Тыл Советских Вооруженных Сил в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. / Под ред. С.К.Куркоткина. — М.: Воениздат, 1977. — С. 315.



© М.Н.СВИНЦОВА, 2018
УДК [616.9-036.22:061.6] (091) «1941–1945»

Кировский институт эпидемиологии и микробиологии в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 гг.

СВИНЦОВА М.Н., кандидат исторических наук (marinamamzel@yandex.ru)

Вятский государственный университет, г. Киров

В статье рассматривается деятельность Кировского института эпидемиологии и микробиологии в годы Великой Отечественной войны. Институт занимался производством бактериологических препаратов лечебного и профилактического назначения для фронта и тыла в общесоюзных масштабах, а также вел научно-исследовательскую, организационно-методическую, практическую работу, активно сотрудничал с местными органами здравоохранения и внес значительный вклад в дело восстановления и сохранения здоровья раненых и больных бойцов Красной армии, Военно-морского флота, мирного населения Кировской области и всего Советского Союза. Деятельность института в научной литературе практически не освещена.

К л ю ч е в ы е с л о в а: Кировский институт эпидемиологии и микробиологии, Кировская область, Великая Отечественная война 1941–1945 гг., военно-медицинское обеспечение, лечение и профилактика инфекционных заболеваний.

Svintsova M.N. — The Kirov Institute of Epidemiology and Microbiology during the Great Patriotic War of 1941–1945. The article deals with the activity of the Kirov Institute of Epidemiology and Microbiology during the Great Patriotic War. The Institute was engaged in the production of bacteriological preparations for medical and preventive purposes for the front and rear on a nationwide scale, and also conducted research, organizational, methodological and practical work, actively cooperated with local health authorities and made a significant contribution to the restoration and preservation of the health of the wounded and sick soldiers of the Red Army, the Navy, the peaceful population of the Kirov region and the entire Soviet Union. The activity of the Institute in the scientific literature is practically not covered.

К е у w o r d s: the Kirov Institute of Epidemiology and Microbiology, the Kirov region, the Great Patriotic War of 1941–1945, military medical supplies, treatment and prevention of infectious diseases.

В годы Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. была создана оригинальная система военно-медицинского обеспечения с целью восстановления и сохранения здоровья раненых и больных бойцов Красной армии и Военно-морского флота, а также мирного населения. Она представляла собой тесное сотрудничество учреждений военной и гражданской медицины. Кроме эвакуационных госпиталей, больниц, санитарных служб и инспекций, эпидемическое благополучие на фронте и в тылу обеспечивал ряд бактериологических институтов различного профиля.

Одним из таких учреждений был Кировский институт эпидемиологии и микробиологии (КИЭМ), который в годы войны обеспечивал проведение противо-

эпидемических мероприятий, профилактику и терапию инфекционных заболеваний в армии, на флоте и среди гражданского населения [4].

В научной литературе вопрос деятельности Кировского института эпидемиологии и микробиологии до настоящего времени не освещен. О нем и других бакинститутах встречаются редкие упоминания в общих и местных исследованиях военной тематики [1]. В данной статье сделана попытка ликвидировать этот пробел, а также оценить вклад Кировского института эпидемиологии и микробиологии в общее дело Победы.

Еще в апреле 1914 г. в г. Вятке был основан Бактериологический институт Вятского губернского земского управления, состоявший из четырех отделений:



В военное время КИЭМ испытывал ряд проблем не только снабженческого, но и организационного характера. Финансирование института производилось областным отделом здравоохранения, при этом учреждение было подчинено Наркомату здравоохранения РСФСР. Планирование производственной деятельности и внеплановые правительственные задания институту устанавливал Наркомздрав СССР [4]. В связи с этим часто возникали сложности с выполнением планов, финансированием и снабжением.

Материальная база КИЭМ, несмотря на регулярное обновление, часто не удовлетворяла предъявляемым требованиям. Помещение института было тесно, что осложняло работу с острозаразными инфекциями (холера, сыпной тиф, столбняк). Ряд отделов (анаэробных сывороток, диагностических препаратов, комплемента) не имели собственных помещений, были совмещены с другими подразделениями. Частые перебои в снабжении института электроэнергией и водой мешали выполнению производственной программы. Автоклавное хозяйство эксплуатировалось с 1935 г. и устарело.

Не хватало белых мышей для производства сыпнотифозной вакцины, под производство для фронта сывороток против раневых инфекций не хватало лошадей-продуцентов. Отсутствие автотранспорта мешало плановой доставке топлива, фуража и материалов для строительства [4].

Подсобное хозяйство института насчитывало 37,3 гектара, но пригодной земли было меньше половины. С разрешения облисполкома КИЭМ заседал неиспользуемые участки колхозной земли, но кормовые ресурсы не удовлетворяли потребностей [3]. Все это приводило

иногда к невыполнению планов, однако сотрудникам удалось в годы войны выполнить колоссальную работу на благо Родины.

По окончании войны КИЭМ, как и большинство учреждений СССР, начал перестройку деятельности в условиях мирного времени. Производственная работа в послевоенное время заключалась в изготовлении установленных планом 12 видов бактериальных препаратов для профилактики кишечных и детских инфекций. Кроме того, выпускались 6 внеплановых видов препаратов с учетом производственных условий и большой потребности в них краев и областей. В 1946 г. план по выпуску бактериальных препаратов был выполнен на 147%, а по плановым препаратам — на 117% [3].

В 1949 г. институт стал научно-исследовательским и выполнял функции областного научного и организационно-методического центра по разработке теоретических проблем микробиологии, эпидемиологии и иммунологии, научно-практических вопросов борьбы с эпидемиями и инфекционными заболеваниями [3]. Институт оставался базой по изготовлению лечебно-профилактических и диагностических бактериальных препаратов для нужд области и ряда регионов СССР.

Военные годы стали временем упорной и эффективной работы Кировского института эпидемиологии и микробиологии, который просуществовал до 1 июля 1952 г. и был ликвидирован на основании распоряжения Минздрава РСФСР. Вклад института в дело Победы в Великой Отечественной войне трудно переоценить. Предупреждение и своевременная профилактика инфекционных заболеваний являлись тогда важной частью системы военно-медицинского обеспечения.

Литература

1. Великая Отечественная война 1941–1945 годов. — В 12 т. — Т. 12. — Итоги и уроки войны. — М.: Кучково поле, 2015. — С. 471.
2. Государственный архив Кировской области, ф. Р-1089, оп. 2, д. 321, л. 565; д. 533, л. 398–400.

3. Государственный архив Кировской области, ф. Р-2164, оп. 3, д. 1, л. 1, 24; д. 35, л. 2–4, 4–5, 7, 10–12, 15–16, 19–24, 33–36, 42–43; д. 102, л. 3–4, 33; д. 178, л. 25.

4. Государственный архив социально-политической истории Кировской области, ф. П-1290, оп. 8, д. 71, л. 98, 100–103, 108, 100–102; оп. 9, д. 36, л. 53–59.



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018
УДК 616-036.86 (091) (470.23)

К истории филиала Главного центра военно-врачебной экспертизы Минобороны в Санкт-Петербурге

ПЕТРОВА О.Н., подполковник медицинской службы (442vkglo@mail.ru)
КРЫЛОВ В.Б., полковник медицинской службы в отставке
ТРОФИМОВ А.А., полковник медицинской службы в отставке

Филиал № 1 Главного центра военно-врачебной экспертизы МО РФ, Санкт-Петербург

В статье представлена краткая история отдела (военно-врачебной экспертизы) филиала № 1 Главного центра военно-врачебной экспертизы Министерства обороны Российской Федерации в Санкт-Петербурге с 1920-х годов, когда была создана военно-врачебная комиссия Петроградского военного округа Красной армии. Освещены становление и основные периоды развития отдела. Рассказано о многолетнем профессиональном труде сотрудников по выполнению профессиональных задач, стоящих перед военно-врачебной экспертизой.

К л ю ч е в ы е с л о в а: военно-врачебная комиссия, военно-врачебная экспертиза, военно-служащие, военный округ.

Petrova O.N., Krylov V.B., Trofimov A.A. — To the history of the branch of the Main center for the military-medical examination of the Ministry of Defense in St. Petersburg. The article presents a brief history of the department (military medical examination) of branch No. 1 of the Main center for military-medical examination of the Ministry of Defense of the Russian Federation in St. Petersburg from the 1920s, when a military medical commission of the Petrograd Military District of the Red Army was established. The formation and the main periods of development of the department are highlighted. It is told about long-term professional work of the department's employees in the performance of professional tasks facing military medical examination.

К е у w o r d s: military medical commission, military medical examination, servicemen, military district.

Отдел военно-врачебной экспертизы филиала № 1 ФГКУ «Главный центр военно-врачебной экспертизы» Министерства обороны Российской Федерации в Санкт-Петербурге ведет свою историю от одного из старейших учреждений военно-врачебной экспертизы Минобороны — окружной военно-врачебной комиссии Петроградского военного округа и с момента образования по сегодняшний день располагается на территории бывшего 1-го Военно-сухопутного госпиталя (в настоящее время — ФГКУ «442 ВКГ» Минобороны России).

Окружная военно-врачебная комиссия Петроградского военного округа РККА была образована 18 марта 1922 г. по приказу Реввоенсовета Республики и Народного комиссариата здравоохранения РСФСР — высшего коллегиального органа управления и политического ру-

ководства РККА и высшего государственного органа медико-санитарного дела. В феврале 1924 г., после переименования военного округа в Ленинградский, комиссия стала называться *окружной военно-врачебной комиссией Ленинградского военного округа* (ОВВК ЛенВО).

В 1920-е годы, в период перехода к смешанной кадрово-территориальной системе комплектования войск, роста и укрепления специальных родов войск, особое внимание комиссией уделялось подбору красноармейцев на «определенные роды службы и в определенных условиях». По мере роста экономики Советского государства улучшались и социальные гарантии для военнослужащих. С 1926 г. ОВВК ЛенВО стала рассматривать вопросы установления причинной связи заболеваний, ранений и увечий с «условиями прохождения военной службы».



ники — высшую квалификационную категорию.

Особые слова благодарности — работающему в коллективе 23 года В.Б.Крылову, возглавлявшему 9 ВВК ЛенВО на протяжении 15 лет. Примером выполнения служебного долга является Ю.В.Провоторов, имеющий 40-летний стаж работы в военной медицине и военно-врачебной экспертизе. Хочется отметить долгую и эффективную работу С.Н.Садченко, который на протяжении 20 лет проходил военную службу в 30 ВВК СФ, из них с 2005 по 2010 г. — заместителем начальника комиссии. Традиции флота в отделе сегодня поддерживает специалист высокой квалификации К.Н.Чупиков, проходивший в течение 13 лет военную службу в ВВК ВМФ и завершивший ее в должности заместителя начальника 4 ЦВВК ВМФ.

Неутомимым источником новых идей является И.А.Бакушкин, со стажем военной службы и работы в отделе 17 лет. Плодотворная деятельность отдела обеспечивается как ветеранами военной службы (А.А.Трофимов и др.), так и специалистами, недавно пополнившими ряды коллектива, — М.П.Саразовым, Т.В.Канидьевой, В.С.Коляденко с их немалым опытом клинической и организаторской работы. С большой самоотдачей трудится в отделе медицинская сестра Н.Г.Удина, начавшая в 1987 г. свой трудовой путь в 36 ВВК ЛенВМБ.

Сохраняя верность традициям и опираясь на многолетний опыт предшественников, коллектив отдела военно-врачебной экспертизы в Санкт-Петербурге уверенно выполняет сложные служебные задачи, с перспективой дальнейшего развития и совершенствования.

ЛЕНТА НОВОСТЕЙ

В Санкт-Петербурге в рамках Третьего всероссийского конгресса с международным участием «**Медицинская помощь при травмах мирного и военного времени**» проведен сбор главных травматологов военных округов и флотов Вооруженных Сил Российской Федерации.

В работе сбора приняло участие свыше 50 человек, в т. ч. представители *Главного военно-медицинского управления МО РФ*, медицинской службы военных округов (флотов), сотрудников *Военно-медицинской академии имени С.М.Кирова*.

Основной целью мероприятия было обсуждение вопросов организации оказания травматолого-ортопедической помощи в ВС РФ, медицинского снабжения, преемственности в оказании помощи по профилю «травматология и ортопедия» между военно-медицинскими организациями разного уровня, а также выработка основных направлений совершенствования оказания медицинской помощи в ВС РФ по профилю «травматология и ортопедия».

Открывая сбор, заместитель начальника ВМА им. С.М.Кирова по учебной и научной работе профессор генерал-майор медицинской службы **Богдан Котив** отметил, что руководством МО РФ и ГВМУ МО РФ уделяется большое внимание проблемам организации оказания травматологической помощи в ВС РФ и вопросам медицинского снабжения.

С программным докладом «**Травматологическая служба ВС РФ. Современное состояние и перспективы развития**» выступил главный травматолог МО РФ — начальник кафедры военной травматологии и ортопедии ВМА им. С.М.Кирова профессор полковник медицинской службы **Владимир Хоминец**. В его выступлении особо была отмечена работа травматологов Северного и Черноморского флотов, а также Южного военного округа.

Отдельно в докладе освещены аспекты последилового образования военных травматологов. Участниками сбора представлены отчетные доклады о результатах работы в различных медицинских учреждениях МО РФ. Вопросы деятельности главных травматологов военных округов (флотов) обсуждались в формате круглого стола. По итогам сбора было принято решение, одобренное всеми участниками, в котором отражены наиболее значимые и обсуждаемые проблемные вопросы, а также пути их решения.

Департамент информации и массовых коммуникаций
Министерства обороны Российской Федерации, 24 февраля 2018 г.
https://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12164244@egNews



© М.В. РОСКОСТОВ, 2018
УДК [614.25:355] (063)

Конференция по актуальным вопросам военно-морской медицины, посвященная 300-летию Кронштадтского военно-морского госпиталя

РОСКОСТОВ М.В., подполковник медицинской службы (nm35vmg@mail.ru)

Филиал № 10 (35-й Военно-морской госпиталь) ФГКУ «442 ВКГ» Минобороны России, г. Кронштадт

В июне 2017 г. в г. Кронштадте прошла научно-практическая конференция «Актуальные вопросы военной и военно-морской медицины», посвященная 300-летию Кронштадтского военно-морского госпиталя. Помимо пленарных, состоялись секционные заседания по специальностям «Организация здравоохранения и общественное здоровье», «Хирургия» и «Терапия». В ходе конференции прошли информационно-агитационные акции «Научись у военного врача приемам оказания первой медицинской помощи» и «Пройди диспансеризацию у военного врача».

К л ю ч е в ы е с л о в а: Кронштадт, морской госпиталь, научная конференция.

Roskostov M.V. — Conference on topical issues of the naval medicine dedicated to the 300th anniversary of the Kronstadt Naval Hospital. In June 2017 in Kronstadt was held a scientific and practical conference dedicated to the 300th anniversary of the Kronstadt naval hospital «Actual issues of military and naval medicine». In addition to the plenary sessions, sectional sessions were held on the specialties «Organization of Public Health and Public Health», «Surgery» and «Therapy». During the conference there were information and agitation actions «Learn from the military doctor the methods of providing first aid» and «Go to the clinic for prophylactic medical examination».

К е у w o r d s: Kronstadt, marine hospital, scientific conference.

В г. Кронштадте **14–15 июня 2017 г.** прошла научно-практическая конференция «Актуальные вопросы военной и военно-морской медицины», посвященная 300-летию Кронштадтского военно-морского госпиталя.

Пленарное заседание открыл начальник 442-го Военного клинического госпиталя Минобороны России профессор полковник медицинской службы **В.В. Лютов**, зачитавший приветствия участникам конференции. В своем докладе — «Развитие медицинских технологий в военных госпиталях Санкт-Петербурга: 300-летнее наследие» — он отметил, что развитию медицинских технологий в морских и сухопутных госпиталях способствовало создание в Кронштадтском морском госпитале в 1859 г. общества морских врачей. На заседаниях общества обсуждались актуальные вопросы жизни и деятельности госпиталя, в т. ч. внедрение в практику работы новых научных достижений и открытий, сделанных морскими врачами.

По итогам заседаний публиковались «Протоколы заседаний Общества морских врачей в Кронштадте», поныне бережно хранимые в уникальной библиотеке Кронштадтского военно-морского госпиталя.

В настоящее время творческое сотрудничество специалистов Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова и 442-го Военного клинического госпиталя благотворно влияет на весь уклад госпитальной жизни. Оно позволяет сотрудникам госпиталя и его филиалов не только внедрять в практику передовой научный и практический опыт ведущего военно-медицинского учреждения страны, но и приумножать традиции, заложенные великими предшественниками на протяжении трех веков.

Член-корреспондент Российской академии наук генерал-майор медицинской службы в отставке **В.Б. Симоненко** в докладе «Страницы истории Кронштадтского военно-морского госпиталя» подчеркнул зна-

Научно-практическая конференция к 300-летию Кронштадтского военно-морского госпиталя



Сборник материалов конференции



Начальник 442-го Военного клинического госпиталя Минобороны России профессор полковник медицинской службы **В.В.Лютов**



Генерал-майор медицинской службы в отставке **В.Б.Симоненко** — почетный гость конференции



Пленарное заседание

Материал о конференции опубликован в рубрике «Хроника»



низационные и правовые аспекты осуществления медицинской деятельности на кораблях Военно-морского флота». Он подчеркнул существующие сложности в лицензировании медицинской деятельности в условиях военного корабля или подводной лодки, с подтверждением права принадлежности корабельных помещений медицинскому назначению, получением санитарно-противоэпидемического заключения об их соответствии санитарным правилам. В то же время проводится целенаправленная работа по внесению изменений в законодательные акты, которые учитывали бы особенности медицинского обеспечения кораблей ВМФ в мирное и военное время.

Секционные заседания на конференции прошли по специальностям «Организация здравоохранения и общественное здоровье», «Хирургия» и «Терапия». На них выступили ведущие и главные специалисты профильных направлений из Военно-медицинской академии и медицинской службы Западного военного округа.

Со стендовыми докладами по книгам, выпущенным к юбилею госпиталя, выступили авторы изданий: научный редактор книги «Библиографический указатель диссертаций библиотеки Кронштадтского военно-морского госпиталя» профессор полковник медицинской службы в отставке **Е.А.Никитин**² и составитель книги «Кронштадт. Военно-морской госпиталь. 300 лет. История медицины в протоколах заседаний общества морских врачей» — подполковник медицинской службы в отставке **П.Г.Рупасов**³.

Материалы состоявшейся научно-практической конференции вышли в свет под общей редакцией профессора полковника медицинской службы **В.В.Лютова**⁴.

В ходе конференции прошли информационно-агитационные акции «Научись у военного врача приемам оказания первой медицинской помощи» и «Пройди диспансеризацию у военного врача». В холле и конференц-зале экспонировалась выставка из 60 работ художника-иллюстратора Оксаны Хейлик, посвященных истории Кронштадтского военно-морского госпиталя.

Подводя итоги конференции, генерал-майор медицинской службы в отставке **В.Б.Симоненко** отметил высокий научно-методический уровень проведенного мероприятия, подчеркнул актуальность и практическую значимость обсужденных проблем.

² Лобанова М.И., Калганова И.Б., Калганов Ю.И., Никитин Е.А., Роскостов М.В. Библиографический указатель диссертаций библиотеки Кронштадтского военно-морского госпиталя / Науч. ред. проф. Е.А.Никитин. — Кронштадт, 2017. — 288 с.

³ Рупасов П.Г. Военно-морской госпиталь. 300 лет. История медицины в протоколах заседаний общества морских врачей. — Кронштадт: Ridero, 2017. — 403 с.

⁴ Материалы научно-практической конференции «Актуальные вопросы военной и военно-морской медицины», посвященной 300-летию со дня основания Кронштадтского военно-морского госпиталя / Под ред. проф. В.В.Лютова. — Кронштадт, 2017. — 117 с.

Перевод В.В.Федотовой

Макет и компьютерная верстка В.В.Матиива



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 21.02.18.
Формат 70×108^{1/16}.
Усл. печ. л. 8,4.
Заказ № 0026-2018

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

Подписано к печати 22.03.18.
Бумага офсетная.
Уч.-изд. л. 8,6.
Каталожная цена 70 р. 00 к.

Отпечатано в АО «Красная Звезда»

123007, Москва, Хорошевское шоссе, д. 38, <http://www.redstarp.ru>
Тел.: (495) 941-32-09, 941-34-72, 941-31-62, E-mail: kr_zvezda@mail.ru