

ВОЕННО- МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

Военно-медицинский журнал

Год
издания
-198-й

2020 • № 4

ТОМ
СССХLI



полиграфический комплекс
**КРАСНАЯ
ЗВЕЗДА**



4

АПРЕЛЬ
2020

Фотодокументы Великой Отечественной: год 1943-й



Санинструктор Е.Ковальчук, награжденная орденами Ленина, Красного Знамени, Красной Звезды и Отечественной войны, выносит раненого с поля боя. Западный фронт, 1943 г. *Российский государственный архив кинофотодокументов (РГАКФД), № 0-144490*



Санитары на упряжках направляются на передовую позицию для эвакуации раненых с поля боя. Брянское направление, 1943 г. *(РГАКФД, № 0-257794)*



Санитарка Вотинова оказывает первую помощь раненому бойцу на поле боя. Автор Копыт. Север, 1943 г. *(РГАКФД, № 0-95140)*



Прибытие раненых в госпиталь, расположенный в Покровском монастыре. Автор Кричевский. Киев, 1943 г. *(РГАКФД, № 0-144525)*

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
Л. К. Брижань
Л. Л. Галин (*заместитель главного редактора*)
С. В. Долгих
В. В. Иванов
О. В. Калачёв
Б. Н. Котив
М. Г. Куандыков
Ю. В. Мирошниченко
М. Б. Паценко
Н. Н. Рыжман
А. А. Серговец
А. Г. Ставила
Д. В. Тришкин
А. Я. Фисун
В. Н. Цыган
А. П. Чуприна
В. К. Шамрей
А. М. Шелепов

 **РЕДАКЦИОННЫЙ
СОВЕТ:**

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

Почтовый адрес редакции:

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

Тел. в Санкт-Петербурге
+7 (911) 149-01-43

Non scholae, sed vitae discimus!

ВОЕННО- МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

2020 * АПРЕЛЬ
Т. 341 * № 4

- *Об организации медицинского обеспечения группировок войск (сил) в Арктической зоне*
- *Стационарозамещающие технологии в отечественном военном здравоохранении*
- *Внебольничная пневмония: современные клинические рекомендации*
- *Особенности снабжения медицинским имуществом войск (сил) в Арктике*
- *Метод дерматоглифического исследования при судебно-медицинской реконструкции тел погибших от взрывной травмы*
- *Качество жизни пациентов с крайне тяжелой открытой травмой глаза после хирургической реабилитации*
- *Медицинское обеспечение авиации Военно-воздушных сил в годы Великой Отечественной войны*

МОСКВА
ФГБУ «РИЦ «Красная звезда»
Минобороны России



Организация медицинского обеспечения Вооруженных Сил

Organization of medical support of the Armed Forces

Черников О.Г., Кульнев С.В., Куприянов С.А., Солдатов Е.А., Овчинников Д.В., Фисун А.Я. – Особенности организации медицинского обеспечения группировок войск (сил) в Арктической зоне

4

Chernikov O.G., Kulnev S.V., Kupriyanov S.A., Soldatov E.A., Ovchinnikov D.V., Fisun A.Ya. – Features of the organization of medical support for troops (forces) in the Arctic zone

Попов А.П. – Стационарзамещающие технологии в отечественном здравоохранении (Обзор литературы)

12

Popov A.P. – Hospital-replacing technologies in domestic healthcare (Review of literature)



Медицина экстремальных ситуаций

Medicine of extreme situations

Божченко А.П., Капустин Е.В. – Использование метода дерматоглифического исследования для судебно-медицинской реконструкции тел погибших от взрывной травмы

21

Bozhchenko A.P., Kapustin E.V. – Forensic reconstruction of the bodies of victims of explosive injuries based on dermatoglyphic studies



Лечебно-профилактические вопросы

Prophylaxis and treatment

Зайцев А.А., Синопальников А.И., Крюков Е.В. – Внебольничная пневмония: современные клинические рекомендации

26

Zaitsev A.A., Sinopalnikov A.I., Kryukov E.V. – Community-acquired pneumonia: current clinical recommendations

Куликов А.Н., Шамрей Д.В., Чурашов С.В., Даниличев В.Ф., Григорьев Д.В., Кокарева Е.В. – Оценка качества жизни пациентов с крайне тяжелой открытой травмой глаза после хирургической реабилитации

38

Kulikov A.N., Shamrei D.V., Churashov S.V., Danilichev V.F., Grigorev D.V., Kokareva E.V. – Assessment of the quality of life of patients after surgical rehabilitation of an extremely severe open eye injury

Юманов А.П., Прохорова Н.Д., Сторозхилов В.А. – Современные биомаркеры в диагностике острых респираторных инфекций верхних дыхательных путей и определении стратегии антибактериальной терапии (Обзор зарубежной литературы)

41

Yumanov A.P., Prohorova N.D., Storozhilov V.A. – Modern biomarkers in the diagnosis of acute respiratory infections of the upper respiratory tract and determining the strategy of antibiotic therapy (Review of foreign literature)



Эпидемиология и инфекционные болезни

Epidemiology and infectious diseases

Никитин М.Ю., Кацалуха В.В., Шелгачев В.В. – Мультиплексные системы анализа: перспективы использования для диагностики инфекционных заболеваний

48

Nikitin M.Yu., Katsalukha V.V., Shchelgachev V.V. – Multiplex analysis systems: prospects for use in the diagnosis of infectious diseases



**Военная фармация
и медицинская техника**

**Military pharmacy
and medical technique**

Мирошниченко Ю.В., Кононов В.Н., Голубенко Р.А., Родионов Е.О., Мустаев О.З., Фисун А.Я. – Особенности обеспечения медицинским имуществом войск (сил) в Арктической зоне

56

Miroshnichenko Yu.V., Kononov V.N., Golubenko R.A., Rodionov E.O., Mustaev O.Z., Fisun A.Ya. – Features of providing medical equipment to troops (forces) in the Arctic zone



Краткие статьи

62

Brief articles



**Из истории
военной медицины**

**From the history
of military medicine**

Вартбаронов Р.А., Ушаков И.Б., Жданько И.М., Хоменко М.Н., Вовкодав В.С., Чурилов Ю.К. – Медицинское обеспечение авиации Военно-воздушных сил СССР в годы Великой Отечественной войны

75

Vartbaronov R.A., Ushakov I.B., Zhdanko I.M., Khomenko M.N., Vovkodav V.S., Churilov Yu.K. – Medical support for the aviation of the Air Force of the USSR during the Great Patriotic War

Калмыков А.А., Усков А.В., Буртасов А.Г., Гудожников М.Г., Еселевич Р.В. – К истории Омского гарнизонного военного госпиталя

84

Kalmykov A.A., Uskov A.V., Burtasov A.G., Gudozhnikov M.G., Eselevich R.V. – On the history of the Omsk garrison military hospital



Официальный отдел

89

Official communications



Лента новостей

47,
88, 91

News feed



Хроника

Chronicle

Люттов В.В., Анненков О.А. – Юбилейная научная конференция, посвященная 110-летию авиационной медицины

94

Ljutov V.V., Annenkov O.A. – Anniversary Scientific Conference dedicated to the 110th anniversary of aviation medicine

«Военно-медицинский журнал» входит в базы данных Web of Science, CA(pt), RSCI, включен ВАК РФ в список рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук

Подписаться на «Военно-медицинский журнал» можно через каталоги «Агентство Роспечать» (индекс 70138) и «Объединенный каталог Пресса России» (индекс 43986)

CONTENTS



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2020
УДК [356.33:355.6](98)

Особенности организации медицинского обеспечения группировок войск (сил) в Арктической зоне

ЧЕРНИКОВ О.Г., доцент, полковник медицинской службы
КУЛЬНЕВ С.В., доцент, полковник медицинской службы
КУПРИЯНОВ С.А., подполковник медицинской службы
СОЛДАТОВ Е.А., доктор медицинских наук, доцент, полковник медицинской службы
(soldatov_e@mail.ru)
ОВЧИННИКОВ Д.В., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы
(dv.ovchinnikov-vm@yandex.ru)
ФИСУН А.Я., заслуженный врач РФ, член-корреспондент РАН, профессор,
генерал-майор медицинской службы в отставке

ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова», Санкт-Петербург, Россия

В статье на основе анализа отечественных источников, научных статей раскрыто геополитическое и экономическое значение развития арктического региона. Рассмотрены факторы, влияющие на организацию медицинского обеспечения дислоцированных в Арктике войск (сил). Специфика медицинского обеспечения войск (сил) определяет направления совершенствования ее организации путем рационального распределения сил и средств медицинской службы, эффективного использования ее возможностей. Показана необходимость совершенствования системы профилактики заболеваний и оказания медицинской помощи личному составу. Актуальными направлениями являются разработка новых средств оказания медицинской помощи и эвакуации для применения в арктических условиях, развитие системы телемедицинских консультаций, совершенствование организации оказания квалифицированной медицинской помощи.

К л ю ч е в ы е с л о в а: Арктическая зона России, Северный флот, арктические факторы, медицинское обеспечение, медицинская служба.

Chernikov O.G., Kulnev S.V., Kupriyanov S.A., Soldatov E.A., Ovchinnikov D.V., Fisun A.Ya. – Features of the organization of medical support for troops (forces) in the Arctic zone.

The S.M.Kirov Military Medical Academy MD RF, Saint-Petersburg, Russia

Based on the analysis of domestic sources, scientific articles, the article reveals the geopolitical and economic importance of the development of the Arctic region. Factors affecting the organization of medical support for troops (forces) deployed in the Arctic are considered. The specifics of the medical support of troops (forces) determine the directions for improving its organization through the rational distribution of forces and means of the medical service and the effective use of its capabilities. The necessity of improving the system of disease prevention and providing medical assistance to personnel is shown. Topical areas are the development of new means of medical care and evacuation for use in the Arctic, the event of a telemedicine consultation system, and the improvement of the organization of the provision of qualified medical care.

K e y w o r d s: Arctic zone of Russia, Northern Fleet, Arctic factors, medical support, medical service.

Арктика – северная область Земли, включающая глубоководный Арктический бассейн, мелководные окраинные моря с островами и прилегающими частями материковой суши Европы, Азии и Северной Америки. В пределах Арктики расположены 5 государств – Россия, Канада, США, Норвегия и Дания, которые обладают исключительной эконо-

мической зоной и континентальным шельфом в Северном Ледовитом океане. Арктический сектор России представлен территорией площадью 5,8 млн км², примерно 1,4 млн км² территории относится к сектору Канады, 0,7 млн – Норвегии, 0,4 млн – Дании, территория сектора США в регионе составляет всего 0,126 млн км² [2, 8].



Специфика медицинского обеспечения войск (сил), дислоцированных в регионе, определяет направления совершенствования ее организации путем рационального распределения сил и средств медицинской службы, эффективного использования ее возможностей. Опыт обеспечения войск (сил) показывает, что в современных условиях медицинская служба в целом обеспечивает решение задачи поддержания боеспособности на достаточном уровне. Одновременно необходимо совершенствовать систему профилактики заболеваний и оказания медицинской помощи военнослужащим и членам их семей. Актуальными направлениями являются разработка новых средств

оказания медицинской помощи и эвакуации для применения в арктических условиях, развитие системы телемедицинских консультаций, совершенствование организации оказания квалифицированной медицинской помощи.

Долгосрочный характер национальных интересов России в Арктике определяет необходимость присутствия войск (сил) для обеспечения безопасности развития региона, что предъявляет особые требования к медицинской службе по поддержанию ее в постоянной готовности к выполнению задач по предназначению, успешному решению задач по сохранению и укреплению здоровья военнослужащих.

Литература

1. В ответе за Арктику [Электронный ресурс]. URL: <https://rg.ru/2014/04/23/arktika.html> (дата обращения: 5.06.2019).

2. Гаврилов В.П., Лобусев А.В., Мартынов В.Г. и др. Стратегия освоения углеводородного потенциала Арктической зоны РФ до 2050 г. и далее // Территория «НЕФТЕГАЗ». – 2015. – № 3. – С. 39–49.

3. Делягин М.Г., Лепехин В.А., Орлов Д.И. и др. Арктика в фокусе современной геополитики. – М.: Ин-т регион. проблем, 2015. – 56 с.

4. Зайков К.С., Калинина М.Р., Кондратов Н.А. и др. Стратегические приоритеты научных исследований России и зарубежных государств в арктическом регионе // Арктика: экология и экономика. – 2016. – № 3. – С. 29.

5. Закревский Ю.Н., Архангельский Д.А., Барачевский Ю.Е. и др. Организация медицинского обеспечения военнослужащих в Арктической зоне Российской Федерации // Медицина катастроф. – 2017. – № 3. – С. 9–15.

6. Иванов Г.В. Национальная безопасность России в Арктике: проблемы и решения // Вестник Мурманского гос. тех. ун-та. – 2015. – Т. 18, № 3. – С. 401–406.

7. Извлекаемые углеводородные ресурсы российской Арктики оцениваются в 106 млрд тонн [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://itar-tass.com/ekonomika/1121534> (доступ свободный). – Загл. с экрана. – Яз. рус. (дата обращения: 22.06.2018)

8. Конторович А.Э., Эдер Л.В. Новая парадигма стратегии развития сырьевой базы нефтедобывающей промышленности Российской Федерации // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. – 2015. – № 5. – С. 8–17.

9. Куроедов В.И., Московенко М.В. Национальные интересы России в Мировом океане // Морской сборник. – 2015. – Т. 2014, № 1. – С. 42–47.

10. Левина А.И., Ильин И.В., Скрипнюк Д.Ф. Возможности цифровых технологий при реализации телемедицинских систем в Арктической зоне // Глобальный научный потенциал. – 2018. – № 2. – С. 47–50.

11. Лукин Ю.Ф. Население и территория приарктических государств в геополитическом пространстве Арктики // Аналитич. и науч.-практ. журн. – 2010. – № 3 (11). – С. 60–71.

12. Мишин В.Ю., Болдырев В.Е. Военно-стратегическая составляющая российской политики в Арктике: состояние, проблемы, перспективы // Ойкумена. Регионоведческие исследования. – 2016. – № 2 (37). – С. 147–153.

13. Морская доктрина Российской Федерации на период до 2030 года // Морская политика России. – 2014. – № 10. – С. 5–11.

14. Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу / Утв. Президентом РФ 18.09.2008 г. Режим доступа: <http://government.ru/info/18359/>

15. О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации: Указ Президента РФ от 31.12.2015 г. № 683. URL: http://www.consultant.ru/cons/rtfcache/LAW191669_0_20170011_171137_54500.rtf (дата обращения: 5.06.2019).

16. Панин Л.Е. Фундаментальные проблемы приполярной и арктической медицины // Бюлл. СО РАМН. – 2013. – Т. 33, № 6. – С. 5–10.



Стационарозамещающие технологии в отечественном здравоохранении (Обзор литературы)

ПОПОВ А.П., заслуженный врач РФ, кандидат медицинских наук, полковник
медицинской службы запаса (porovdok@mail.ru)

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

Приоритетной задачей, стоящей перед отечественным гражданским и военным здравоохранением, является оптимизация бюджетного финансирования лечебно-профилактических организаций различных уровней, поэтому актуален поиск эффективных экономических моделей оказания высококвалифицированной амбулаторной медицинской помощи с использованием стационарозамещающих технологий. Приведен обзор литературы по этой проблеме.

К л ю ч е в ы е с л о в а: стационарозамещающие технологии, амбулаторная медицинская помощь, бюджетное финансирование военно-медицинских организаций, экономическая эффективность.

Popov A.P. – Hospital-replacing technologies in domestic healthcare (Review of literature).

The 52 Consultative and Diagnostic Center MD RF, Moscow, Russian Federation

The priority task facing domestic civil and military health care is to optimize budget financing of medical organizations at various levels, therefore, it is urgent to search for effective economic models for the provision of highly qualified outpatient care using hospital-replacing technologies. A literature review on this issue is provided.

K e y w o r d s: hospital-replacing technologies, outpatient medical care, budget financing of military medical organizations, economic efficiency.

На коллегии Министерства здравоохранения Российской Федерации было отмечено, что «Развитие отечественного здравоохранения во многом определяется внедрением новых современных биомедицинских и инженерных технологий, а также переходом к “Медицине – 4П”: предиктивной, профилактической, персонализированной и партисипативной – на основе активного участия и равноправного партнерства пациента» [26]. В переходе к такой медицине огромное значение имеет амбулаторно-поликлиническое звено системы здравоохранения.

Рациональное и эффективное использование коечного фонда является интегральным параметром, характеризующим работу современной медицинской организации стационарного типа, а с точки зрения муниципальной и территориальной систем здравоохранения – параметром, определяющим социально-экономическую эффективность всей системы здравоохранения. Сокращение коечного фонда происходит за счет расширения объема медицинской помощи, оказываемой в амбулаторных условиях [14, 28, 33].

По мнению ряда авторов, наиболее рациональным направлением оптимизации структуры отечественного здравоохранения, в т. ч. и военного, является перераспределение потока больных и оказание им необходимого объема медицинской помощи в амбулаторных условиях [10, 11, 16, 18, 19, 22, 29].

В целом за последние годы число пациентов, получающих медицинскую помощь в дневных стационарах, согласно данным Министерства здравоохранения РФ, увеличивается [21]. В 2012 г. число пролеченных больных в дневных стационарах составило 62283 тыс. человек, в 2017 г. – 81457 тыс. человек (увеличение на 30,8%), оперативная активность дневных стационаров в 2012 г. составила 2,9%, в 2017 г. – 7% (рост в 2,4 раза).

Вместе с тем при очевидной перспективности и экономической эффективности дневные стационары различных организационных форм медленно внедряются в практику здравоохранения [32].

Стационарозамещающие виды медицинской помощи – форма оказания квалифицированной медицинской по-



ждает свою экономическую и клиническую эффективность за счет активного использования койки дневного стационара, улучшения результатов хирургического лечения целого ряда заболеваний, уменьшения периода нетрудоспособности. Все это вызывает заслуженное признание стационарозамещающих технологий как у медицинских работников, так и у пациентов [4].

В настоящее время в РФ накоплен научный и практический опыт оказания стационарозамещающих видов медицинской помощи. Однако результаты деятельности дневных стационаров нуждаются в дополнительном анализе с целью совершенствования их организационных форм работы [28]. Существующие в настоящее время подходы при оказании стационарозамещающих видов медицинской помощи не включают в себя изучение в должной мере демографической обстановки в районе обслуживания медицинских организаций амбулаторного типа, структуры заболеваемости, расчет потребности в данном виде медицинских услуг по профилям, доступность различных видов стационарной помощи для жителей района, а также материально-техническую базу, силы и средства учреждения.

В концентрированном виде преимущества стационарозамещающих технологий сформулированы в трудах И.Т.Русева, М.Г.Карайланова и соавт. [15, 24].

Литература

1. *Алвендова Л.Р.* Лапароскопическая холецистэктомия в условиях стационара краткосрочного пребывания: Дис. ... канд. мед. наук. — М., 2016. — 103 с.
2. *Волнухин А. В.* Стационарозамещающие технологии в работе врача общей практики (семейного врача): организационно-экономические аспекты: Дис. ... канд. мед. наук. — М., 2010. — 217 с.
3. *Волосевич А.Н., Алексеев Г.К., Бредихин В.В., Кныш В.И.* Основные направления совершенствования работы военных поликлиник // Воен.-мед. журн. — 1992. — № 7. — С. 8–12.
4. *Воробьев В.В., Давыдов Д.В.* Организация оказания хирургической помощи в условиях дневного хирургического стационара // Воен.-мед. журн. — 2016. — Т. 337, № 8. — С. 11–15.

Они отмечают, что за последние годы сложились различные стационарозамещающие формы оказания медицинской помощи, предназначенные для специфических категорий пациентов, нуждающихся в профилактических, диагностических, лечебных или реабилитационных мероприятиях. Экономическая эффективность стационарозамещающих форм заключается в существенно более низкой стоимости оказания медицинской услуги в дневном стационаре, а также в более коротких в среднем сроках лечения в сравнении со стационаром круглосуточного пребывания. Социальная эффективность определяется тем, что лечение в дневном стационаре имеет значительное «деонтологическое» преимущество, а именно большую часть времени пациент находится дома, в привычных комфортных условиях, в окружении близких людей, что повышает удовлетворенность медицинской помощью. Медицинская эффективность стационарозамещающих форм определяется преемственностью между стационарным и амбулаторным этапами оказания медицинской помощи, обеспечивая непрерывность лечебного процесса.

Таким образом, проведенный анализ литературы показывает, что внедрение в практику стационарозамещающих технологий является перспективным направлением в развитии системы здравоохранения Российской Федерации.

5. *Вялков А.И.* Методические подходы к оценке эффективности деятельности ЛПУ как хозяйствующего субъекта // Главврач. — 2005. — № 5. — С. 11–17.
6. *Гапченко Н.В.* Совершенствование организации оказания стационарозамещающих видов медицинской помощи в условиях крупного города (на примере г. Новосибирска): Дис. ... канд. мед. наук. — Новосибирск, 2012. — 188 с.
7. *Гудцова А.П.* Медицинская, экономическая и социальная эффективность стационарозамещающих технологий (история, оценка, перспективы): Дис. ... канд. мед. наук. — М., 2002. — 127 с.
8. *Гуляев В.А., Карташов В.Т.* Стационарозамещающие технологии — основа реформирования лечебно-диагностической базы военного здравоохранения // Воен.-мед. журн. — 2001. — Т. 322, № 2. — С. 4–14.



9. Денисов В.Н., Дрижанова О.Н. Отношение организаторов здравоохранения г. Новосибирска к перспективам развития стационарозамещающих технологий // Вестн. межрегиональной ассоциации «Здравоохранение Сибири». – 2003. – № 4. – С. 21–29.
10. Елманова Т.В., Кикоть В.Н. Организация первичной медико-санитарной помощи на муниципальном уровне // Главный врач. – 2006. – № 7. – С. 15–24.
11. Елов В.М., Клипак В.М. Опыт, проблемы и перспективы развития многопрофильного амбулаторно-поликлинического учреждения в территориальной системе медицинского обеспечения в Московском регионе // Воен.-мед. журн. – 2013. – Т. 334, № 1. – С. 9–18.
12. Ефименко Н.А., Воробьев В.В. Перспективы развития и совершенствования амбулаторной хирургической помощи: Матер. I съезда амбулаторных хирургов Рос. Фед. – СПб, 2004. – С. 76–78.
13. Зыятдинов К.Ш., Рыбкин Л.И. Дневные стационары (Стационарозамещающие формы организации оказания медицинской помощи населению): Руководство для врачей. – М.: МЕДпресс. – 2000. – 96 с.
14. Калининская А.А. Научное обоснование медико-организационных основ развития стационарозамещающих форм медицинской помощи населению Российской Федерации (на примере Тверской, Самарской, Брянской областей и Ставропольского края): Дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2000. – 286 с.
15. Карайланов М.Г., Русев И.Т., Федоткина С.А., Прокин И.Г. Стационарозамещающие технологии и формы оказания медицинской помощи (обзор литературы). Электронный научный журнал. Социальные аспекты здоровья населения. – 2018. URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/763/30/> (дата обращения: 1.06.2019).
16. Карташов В.Т., Жуков В.А. Механизм перераспределения ресурсов с госпитального звена на амбулаторное // Экономика здравоохранения. – 2000. – № 12 (50). – С. 25–29.
17. Карташов В.Т., Кныш В.И., Логунов О.В., Капитонов К.И. Специализированная диагностика на поликлиническом этапе // Воен.-мед. журн. – 2000. – Т. 321, № 2. – С. 14–18.
18. Карташов В.Т., Романовский В.В. Стационарозамещающие технологии в контексте проблем переноса усилий здравоохранения с госпитального на амбулаторно-поликлинический этап // Вопросы экономики и управления для руководителей здравоохранения. – 2003. – № 4. – С. 30–33.
19. Кораблев В.Н. Оценка состояния и эффективности использования основных производственных фондов в учреждениях здравоохранения // Экономика здравоохранения. – 2004. – № 10. – С. 22–26.
20. Малых А.Б., Иванов В.А., Багненко С.М. и др. Анализ и показатели работы дневного стационара окружной консультативно-диагностической поликлиники // Воен.-мед. журн. – 2013. – Т. 334, № 2. – С. 4–8.
21. Материалы расширенного заседания коллегии Министерства здравоохранения Российской Федерации. Итоги 2017 года. URL: <https://www.rosminzdrav.ru/open/kollegiyaministerstva-zdravoohraneniya-rossiyskoj-federatsii> (дата обращения: 01.06.2019).
22. Покусаев А.А. Организационные основы работы дневного стационара (госпитального отделения) амбулаторно-поликлинического учреждения в территориальной системе медицинского обеспечения Московского гарнизона (по опыту 52 консультативно-диагностического центра МО РФ): Дис. ... канд. мед. наук. – М., 2002. – 218 с.
23. Ризаханова О.А. Научное обоснование организационно-функционального использования стационарозамещающих технологий: Дис. ... канд. мед. наук. – СПб, 2005. – 160 с.
24. Русев И.Т., Карайланов М.Г., Федоткина С.А. и др. Стационарозамещающие технологии в военно-медицинских организациях // Воен.-мед. журн. – 2019. – Т. 340, № 10. – С. 14–21.
25. Светличная Т.Г., Цыганова О.А., Борчинова Е.Л. Профиль удовлетворенности пациентов первичной амбулаторной медицинской помощи // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2010. – № 5–6. – С. 3–7.
26. Скворцова В.И. Доклад на коллегии Министерства здравоохранения Российской Федерации «Об итогах работы Министерства в 2017 году и задачах на 2018 год». URL: <https://www.rosminzdrav.ru/open/kollegiyaministerstva-zdravoohraneniya-rossiyskoj-federatsii> (дата обращения: 01.06.2019).
27. Стародубов В.И., Зелькович Р., Исакова Л.Е. и др. Методические подходы к разработке стратегических и текущих планов здравоохранения в Российской Федерации. – М.: РИО ЦНИИОИЗ МЗ РФ, 2001. – 136 с.
28. Стародубов В.И., Калининская А.А., Матвеев Э.Н. и др. Развитие стационарозамещающих форм организации медицинской помощи в РФ и потребность в их коечном фонде дневных стационаров // Главный врач. – 2002. – № 2. – С. 2–5.
29. Черниченко Е., Лаврищева Г., Сажин В., Волнухин А. Стационарозамещающие технологии (дневные стационары) в общей врачебной (семейной) практике // Врач. – 2006. – № 1. – С. 12–14.
30. Шаляпин В.Г. Современные хирургические стационарозамещающие технологии в организации медицинской помощи в условиях Севера (клиническое исследование): Дис. ... д-ра мед. наук. – Омск, 2006. – 256 с.
31. Шляфер С.И. Научное обоснование организационных и нормативных основ развития стационарозамещающих форм медицинского обеспечения: Дис. ... канд. мед. наук. – М., 1999. – 156 с.
32. Щепин О.П., Какорина Е.П., Флек В.О. Эффективность использования стационарозамещающих технологий в системе здравоохранения. – М.: МЦФЭР, 2006. – 416 с.
33. Щепин В.О., Овчаров В.К. Здравоохранение России: стратегический анализ и перспективные направления развития // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2005. – № 2. – С. 3–7.



© А.П.БОЖЧЕНКО, Е.В.КАПУСТИН, 2020
УДК 616-001.48:343.982.32

Использование метода дерматоглифического исследования для судебно-медицинской реконструкции тел погибших от взрывной травмы

БОЖЧЕНКО А.П., доктор медицинских наук, доцент (bozhchenko@mail.ru)¹
КАПУСТИН Е.В.²

¹ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова» МО РФ, Санкт-Петербург, Россия; ²Филиал № 1 ФГКУ «111 Главный государственный центр судебно-медицинских и криминалистических экспертиз» МО РФ, Санкт-Петербург, Россия

В статье описаны сущность и виды симметрии как свойства живых организмов, возможности и варианты оценки симметрии человеческого тела в решении реконструктивных задач судебно-медицинской экспертизы. Изучены закономерности билатеральной (зеркальной) симметрии папиллярных узоров ладоней. Показана высокая степень симметрии дерматоглифических признаков. Установлено, что наибольшее соответствие друг другу на правых и левых ладонях имеют типы узоров, рудименты папиллярных гребней, гребневой счет между трирадиусами. Опираясь на рекомендованный набор информативных дерматоглифических признаков, судебно-медицинский эксперт может с высокой долей достоверности провести реконструкцию тел погибших от взрывной травмы и решить вопрос о принадлежности частей (фрагментов) тела одному или нескольким погибшим.

К л ю ч е в ы е с л о в а: взрывная травма, реконструкция тела, дерматоглифика, отпечатки ладоней, билатеральная симметрия.

Bozhchenko A.P.¹, Kapustin E.V.² – Forensic reconstruction of the bodies of victims of explosive injuries based on dermatoglyphic studies.

¹The S.M.Kirov Military Medical Academy MD RF, Saint-Petersburg, Russia; ²The 111th main Federal Center of Medical and forensic examination MD RF, Saint-Petersburg, Russia

The article describes the nature and types of symmetry as the properties of living organisms, the possibilities, and options for assessing the balance of the human body in solving reconstructive tasks of the forensic medical examination. The regularities of bilateral (mirror) symmetry of the papillary patterns of the palms were studied. A high degree of balance of dermatoglyphic signs is shown. It has been established that the types of models, rudiments of papillary ridges, and ridge counting between triradius have the most significant correspondence to each other on the right and left palms. Using the recommended set of informative dermatoglyphic signs, the forensic expert can reconstruct with high reliability the bodies of the victims of explosive injuries and solve the question of whether parts (fragments) of the body belong to one or more victims.

К е у в о р д: explosive trauma, body reconstruction, dermatoglyphics, typos of the palms, bilateral symmetry.

Проявлениями взрывной травмы могут быть: при взрывах малой и средней мощности – отделение частей тела (как правило, дистальных отделов конечностей) от целого, при взрывах большой мощности – полное разделение тела на части вплоть до фрагментации [1, 10]. Судебно-медицинские эксперты, отвечая на основные в таких случаях вопросы след-

ственных органов о механизме, условиях и мощности взрыва, решают ряд предварительных задач, направленных на установление анатомической принадлежности частей тела и восстановление их взаиморасположения. В случае гибели нескольких военнослужащих решаются еще и вопросы о количестве погибших, принадлежности частей тел конкретным лицам [4, 10].



Наблюдение

В результате подрыва боеприпаса большой мощности погибли три военнослужащих, тела двух из них были фрагментированы. Среди доступных объектов исследования две правые кисти и одна левая. Гребешковая кожа сохранена. Получены отпечатки. Определен гребневой счет «a-b»: правая кисть № 1 – 34, правая кисть № 2 – 46, левая кисть – 48. В паре объектов «правая кисть № 1 – левая кисть» разность значений счета равна -14, что выходит за пороговое значение -12, поэтому сделан вывод, что кисти не принадлежат одному человеку ($p=0,95-0,99$). В паре объектов «правая кисть № 2 – левая кисть» разность значений счета равна -2, что характерно для кистей, принадлежавших одному человеку ($p=0,75-0,95$). После получения прижизненных дактилоскопических карт фрагменты тел идентифицированы, правильность их первичной сортировки и реконструкции подтверждена.

ВЫВОДЫ

1. Проведенное исследование показало, что папиллярные узоры гребешковой

кожи ладоней характеризуются высокой степенью билатеральной (зеркальной) симметрии. Дерматоглифические признаки правых и левых ладоней одного человека, как правило, имеют закономерное сходство, проявляющееся по всем группам признаков. Дерматоглифические признаки разных лиц, как правило, различаются, а возможное сходство является редким и проявляется лишь по отдельным группам признаков (случайно).

2. Установленные количественные критерии принадлежности ладоней одному или разным лицам отличаются простотой и доступностью. Основанные на них диагностические решения имеют приемлемый уровень точности и надежности. В целом исследовательский процесс не требует больших затрат экспертного времени и легко реализуем в полевых условиях.

3. Полученные результаты экспериментального исследования могут быть применены в судебно-медицинской экспертной практике при реконструкции тел погибших от взрывной травмы, решении вопроса о количестве погибших в случаях массовой гибели людей и установлении принадлежности частей тел конкретным лицам.

Литература

1. Алпатов И.М., Звягин В.Н., Золотенко-ва Г.В. Возможности оперативного проведения идентификации останков человека при их сильном разрушении под воздействием физических факторов // Суд.-мед. экспертиза. – 2002. – Т. 45, № 4. – С. 35–39.

2. Божченко А.П., Смирнова С.А., Никитин И.М., Толмачев И.А. Установление принадлежности следов нескольких пальцев одному человеку // Суд. экспертиза. – 2008. – № 1. – С. 64–70.

3. Божченко А.П. Судебно-медицинское и криминалистическое значение белых линий папиллярных узоров пальцев рук // Эксперт-криминалист. – 2008. – № 3. – С. 25–29.

4. Божченко А.П., Толмачев И.А., Моисеевко С.А. и др. Возможности и перспективы судебно-медицинской дерматоглифики // Суд.-мед. экспертиза. – 2009. – Т. 52, № 3. – С. 33–35.

5. Гашимова У.Ф., Исмаилов Н.В., Гайсина А.А., Бойцова Л.Ю. Флюктуирующая асимметрия ладонных дерматоглифов у пациентов с параноидной шизофренией // Социальная и клиническая психиатрия. – 2018. – Т. 28, № 3. – С. 40–45.

6. Гусева И.С. Морфогенез и генетика гребешковой кожи человека. – Минск: Беларусь, 1986. – 160 с.

7. Заренков Н.А. Биосимметрия. – М.: Кн. дом «ЛИБРОКОМ», 2009. – 320 с.

8. Ригонен В.И., Божченко А.П. Этно-территориальные особенности папиллярных узоров пальцев рук русских, киргизов и узбеков // Суд.-мед. экспертиза. – 2017. – Т. 60, № 1. – С. 14–18.

9. Сергиенко Л.П., Лишевская В.М. Методы спортивной генетики: дерматоглифический анализ пальцев рук человека (сообщение 1) // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2010. – № 2. – С. 148–154.

10. Шербаков В.В., Шербакова Е.В. Идентификация личности по исходам события с массовыми человеческими жертвами // Суд.-мед. экспертиза. – 2012. – Т. 55, № 1. – С. 52–55.

10. Cummins H., Midlo Ch. Finger Prints, Palms and Soles. An Introduction to Dermatoglyphics. – Philadelphia, 1943. – 300 p.

11. Kulkarni S.K.G., Avinash S.S., Sreekantha V. Dermatoglyphics in primary hypertensive patients // Int. J. Pharma Bio. Sci. – 2014. – N 5. – P. 53–58.

12. Polushkin P.M., Alsbay E.V., Nerovna E.V., Shevchenko V.A. Modern state and prospect of dermatoglyphics research in practice of medical psychological examination of students and youth // Вісник Дніпропетровського університету. Біологія. Медицина. – 2012. – Т. 1, № 3-1. – С. 91–97.

13. Tafazoli M., Dezfouli S.R., Kazemi T., Shahri H.M.S.N. Comparison of dermatoglyphic patterns between healthy and hypertensive people // Asian J. Med. Sci. – 2013. – N 5. – P. 19–25.



© А.А.ЗАЙЦЕВ, А.И.СИНОПАЛЬНИКОВ, 2020
УДК 616.24-002-022.3(072)

Внебольничная пневмония: современные клинические рекомендации

ЗАЙЦЕВ А.А., заслуженный врач РФ, профессор, полковник медицинской службы (a-zaitsev@yandex.ru)¹
СИНОПАЛЬНИКОВ А.И., заслуженный врач РФ, профессор, полковник медицинской службы в отставке²
КРЮКОВ Е.В., заслуженный врач РФ, член-корреспондент РАН, профессор, генерал-майор медицинской службы¹

¹ФГБУ «Главный военный клинический госпиталь имени академика Н.Н.Бурденко» МО РФ, Москва, Россия; ²ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» МЗ РФ, Москва, Россия

Рассмотрены вопросы диагностики и лечения внебольничной пневмонии с позиций современных требований национальных рекомендаций, Указаний по диагностике и лечению пневмонии у военнослужащих. Наиболее важные рекомендации касаются режимов эмпирической антимикробной терапии нетяжелой внебольничной пневмонии в стационаре, возможностей определения С-реактивного белка для диагностики заболевания и оценки эффективности проводимой терапии. Особое внимание уделено роли рекомендаций в реальной клинической практике с учетом новых законодательных требований, критериям качества оказания помощи больным с пневмонией.
К л ю ч е в ы е с л о в а: внебольничная пневмония, антимикробная терапия, клинические рекомендации.

Zaitsev A.A.¹, Sinopalnikov A.I.², Kryukov E.V.¹ – Community-acquired pneumonia: current clinical recommendations.

¹The N.N.Burdenko Main Military Clinical Hospital MD RF, Moscow, Russia; ²Russian Medical Academy of Continuing Professional Education MH RF, Moscow, Russia

The issues of diagnosis and treatment of community-acquired pneumonia are examined from the standpoint of modern requirements of national recommendations, Guidelines for the diagnosis and treatment of pneumonia in military personnel. The most important recommendations relate to empirical antimicrobial treatment regimens for mild community-acquired pneumonia in a hospital, the possibilities of determining C-reactive protein for diagnosing the disease and evaluating the effectiveness of the therapy. Attention is paid to the role of recommendations in real clinical practice, considering new legislative requirements, quality criteria for the care of patients with pneumonia.
К е у в о р д s: community-acquired pneumonia, antimicrobial therapy, clinical recommendations.

Внебольничная пневмония (ВП) является одним из наиболее распространенных и жизнеугрожающих заболеваний человека. Ежегодная заболеваемость ВП в России составляет порядка 390–400 случаев на 100 тыс. населения, а смертность 17–18 на 100 тыс. жителей [8]. По данным Всемирной организации здравоохранения, пневмония и грипп занимают 3-е место среди ведущих причин смерти современного человека, забирая более 3 млн жизней ежегодно. Известно, что летальность у пациентов молодого и среднего возраста без сопутствующих заболеваний в среднем составляет 1–3% [10], но в случае тяжелого течения заболевания достигает 15–40%.

Основной причиной смерти больных тяжелой ВП является рефрактерная гипоксемия, септический шок и *полиорганная недостаточность* (ПОН). Очевидно, что важными факторами неблагоприятного исхода являются: позднее обращение за медицинской помощью, неверная оценка состояния пациента и его прогноза, а также неадекватная стартовая антибактериальная терапия.

Внебольничная пневмония является крайне «проблемным» заболеванием для воинских коллективов. До настоящего времени заболеваемость ВП у военнослужащих по призыву достигает крайне высоких значений (30–40%) [1, 5]. Среди военнослужащих по контракту еже-



циях МО РФ! Он подготовлен именно для того, чтобы протокол ведения пациентов с пневмонией был единым — от гарнизонного до главного госпиталя. В данном документе отражены все моменты, связанные с ведением больных с пневмонией, а настоящая статья призвана актуализировать ряд современных требований в отношении диагностики, оценки прогноза и тактики антимикробной терапии.

Критерии качества оказания помощи больным с ВП представлены в табл. 5.

В заключение следует отметить, что в современном законодательстве актуа-

лизована роль клинических рекомендаций, уточнено, что по каждому заболеванию может быть одобрено и утверждено не более одного документа (единая тактика ведения больных). Подчеркивается, что назначение и применение лекарственных препаратов, не входящих в соответствующий стандарт медицинской помощи или не предусмотренных соответствующей клинической рекомендацией, допускается только в случае наличия медицинских показаний (по жизненным показаниям, индивидуальная непереносимость) по решению врачебной комиссии.

Литература

1. *Зайцев А.А.* Эпидемиология заболеваний органов дыхания у военнослужащих и направления совершенствования пульмонологической помощи // *Воен.-мед. журн.* — 2018. — Т. 339, № 11. — С. 4–9.
2. *Зайцев А.А., Овчинников Ю.В., Кондратьева Т.В.* Биологические маркеры воспаления при внебольничной пневмонии // *Consilium Medicum.* — 2014. — Т. 16, № 11. — С. 36–41.
3. *Зайцев А.А., Овчинников Ю.В., Чернов С.А., Кондратьева Т.В.* Применение шкал оценки тяжести состояния больных внебольничной пневмонией у пациентов молодого возраста // *Воен.-мед. журн.* — 2014. — Т. 335, № 3. — С. 31–38.
4. *Зайцев А.А., Щёголев А.В.* Диагностика и лечение тяжелых поражений легких при гриппе А(Н1N1/09): практические рекомендации // *Воен.-мед. журн.* — 2016. — Т. 337, № 3. — С. 39–46.
5. *Овчинников Ю.В., Зайцев А.А., Синопальников А.И.* и др. Диагностика, лечение и вакцинапрофилактика внебольничной пневмонии у военнослужащих: Метод. указания по лечению внебольничной пневмонии у военнослужащих. — М.: ГВКГ им. Н.Н.Бурденко. — 2015. — 81 с.
6. *Синопальников А.И., Зайцев А.А.* Клиническая эффективность и безопасность ступенчатой монотерапии азитромицином у пациентов с внебольничной пневмонией в условиях стационара // *Фарматека.* — 2006. — № 16. — С. 66–72.
7. *Синопальников А.И., Зайцев А.А.* Compliance пациентов с инфекциями дыхательных путей // *Клин. микробиол. и антимикроб. химиотер.* — 2008. — Т. 10, № 1. — С. 50–59.
8. *Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Козлов Р.С.* и др. Внебольничная пневмония: Клинические рекомендации РРО и МАКМАХ, 2018 // Электронный ресурс: www.antibiotic.ru (Дата обращения 25.02.2019).
9. *Charles P., Wolfe R., Whitby M.* et al. SMART-COP: a tool for predicting the need for intensive respiratory or vasopressor support in

community-acquired pneumonia // *Clin. Infect. Dis.* — 2008. — Vol. 47. — P. 375–384.

10. *Ewig S., Birkner N., Strauss R.* et al. New perspectives on community-acquired pneumonia in 388–406 patients. Results from a nationwide mandatory performance measurement programme in healthcare quality // *Thorax.* — 2009. — Vol. 64, N 12. — P. 1062–1069.

11. *Loewen K., Schreiber Y., Kirlew M.* et al. Community-associated methicillin resistant *Staphylococcus aureus* infection: Literature review and clinical update // *Can. Fam. Physician.* — 2017. — Vol. 63, N 7. — P. 512–520.

12. *Mandell L., Wunderink R., Anzueto A.* et al. Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society Consensus Guidelines on the Management of Community-Acquired Pneumonia in Adults // *Clin. Infect. Dis.* — 2007. — Vol. 44, N 2. — P. 27–72.

13. *Nseir W., Farah R., Mograbi J.* et al. Impact of serum C-reactive protein measurements in the first 2 days on the 30-day mortality in hospitalized patients with severe community-acquired pneumonia: a cohort study // *J. Crit. Care.* — 2013. — Vol. 28. — P. 291–295.

14. *Quah J., Jiang B., Tan P.* et al. Impact of microbial Aetiology on mortality in severe community-acquired pneumonia // *BMC. Infect. Dis.* — 2018. — Vol. 18, N 1. — P. 451.

15. *Thomas R., Ferguson J., Coombs G.* et al. Community-acquired methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* pneumonia: a clinical audit // *Respirology.* — 2011. — Vol. 16. — P. 926–931.

16. *Torres A., Blasi F., Peetermans W.* et al. The aetiology and antibiotic management of community-acquired pneumonia in adults in Europe: a literature review // *Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis.* — 2014. — Vol. 33, N 7. — P. 1065–1079.

17. *Welte T., Torres A., Nathwani D.* Clinical and economic burden of community-acquired pneumonia among adults in Europe // *Thorax.* — 2012. — Vol. 67, N 1. — P. 71–79.

18. *Woodhead M., Blasi F., Ewig S.* et al. New guidelines for the management of adult lower respiratory tract infections // *Clin. Microbiol. Infect.* — 2011. — Vol. 17, N 6. — P. 1–59.



Оценка качества жизни пациентов с крайне тяжелой открытой травмой глаза после хирургической реабилитации

КУЛИКОВ А.Н., доктор медицинских наук, доцент, полковник медицинской службы¹
ШАМРЕЙ Д.В., кандидат медицинских наук, майор медицинской службы (sham241@mail.ru)¹
ЧУРАШОВ С.В., доктор медицинских наук, доцент, полковник медицинской службы¹
ДАНИЛИЧЕВ В.Ф., заслуженный деятель науки РФ, профессор,
полковник медицинской службы в отставке¹
ГРИГОРЬЕВ Д.В., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы
(grdmv1@rambler.ru)²
КОКАРЕВА Е.В., кандидат медицинских наук¹

¹ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова», Санкт-Петербург, Россия;
²Главный военно-морской госпиталь Тихоокеанского флота, г. Владивосток, Приморский край, Россия

Представлены результаты исследования показателей качества жизни пациентов после хирургической реабилитации в исходе крайне тяжелой открытой травмы глаза. Обследовали 45 пациентов в возрасте от 18 до 56 лет. У всех обследованных выявляли посттравматическую субатрофию глазного яблока разной степени выраженности. Объем хирургического вмешательства включал выполнение задней эвисцерации глазного яблока с имплантацией офтальмологического имплантата из пористого политетрафторэтилена. Показатели качества жизни оценивали до операции и на заключительном этапе косметической реабилитации после подбора индивидуального тонкостенного глазного протеза через 1 мес после оперативного лечения. Использовали общий опросник MOS SF-36 и специальный опросник «Качество жизни пациента с монокулярным зрением». Результаты исследования свидетельствуют о том, что современный способ хирургической реабилитации пациентов с использованием имплантата из пористого политетрафторэтилена существенно повышает уровень социально-психологической реабилитации в комплексном лечении пациентов, перенесших крайне тяжелую открытую травму глазного яблока.
К л ю ч е в ы е с л о в а: субатрофия глазного яблока, эвисцероэнуклеация, открытая травма глаза, эвисцерация, качество жизни.

Kulikov A.N.¹, Shamrei D.V.¹, Churashov S.V.¹, Danilichev V.F.¹, Grigorev D.V.², Kokareva E.V.¹ – Assessment of the quality of life of patients after surgical rehabilitation of an extremely severe open eye injury.

¹«The S.M.Kirov Military Medical Academy», St. Petersburg, Russia; ²Chief of the Naval Hospital of the Pacific Fleet, 4, ul. Ivanovskaya, Vladivostok, Primorsky Krai, Russia

The results of the study of indicators of the quality of life of patients after surgical rehabilitation in the outcome of an extremely severe open eye injury are presented. Examined 45 patients, aged 18 to 56 years. All examined revealed post-traumatic subatrophy of the eyeball of varying severity. The scope of the surgical intervention included the posterior evisceration of the eyeball with the implantation of an ophthalmic implant from porous polytetrafluoroethylene. Quality of life indicators were evaluated before surgery and at the final stage of cosmetic rehabilitation after selecting an individual thin-walled ocular prosthesis 1 month after surgical treatment. We used the general MOS SF-36 questionnaire and the special questionnaire «Quality of life of a patient with monocular vision». The results of the study indicate that the modern method of surgical rehabilitation of patients using an implant made of porous polytetrafluoroethylene significantly increases the level of socio-psychological rehabilitation in the complex treatment of patients who have suffered extremely severe open eyeball injury.

К е у в о р д с: subatrophy of the eyeball, evisceroenucleation, open eye injury, evisceration, quality of life.

Распространенность глазного травматизма в настоящее время остается чрезвычайно высокой во всех странах, существенно возрастая в условиях катастроф, чрезвычайных ситуаций и боевых действий [1, 12]. Вместе с тем особой тяжестью отличается открытая травма

глаза, полученная в боевых условиях, для которой типична множественность, сочетанность и бинокулярность поражений с преобладанием прободного характера ранений, в т. ч. с разрушением глазного яблока. Данные обстоятельства приводят к необходимости удаления косме-



Литература

1. Бойко Э.В., Шамрей Д.В. Органосохранная хирургия при тяжелой травме глаза // Вестн. Национального медико-хирургического центра им. Н.И.Пирогова. — 2011. — Т. 6, № 3. — С. 105–110.
2. Бойко Э.В., Шамрей Д.В., Сосновский С.В., Куликов А.Н. Сравнительная оценка реабилитационных возможностей после органосохранных операций, выполненных по поводу тяжелых повреждений глаз // Воен.-мед. журн. — 2012. — Т. 333, № 3. — С. 13–19.
3. Григорьев Д.В., Куликов А.Н., Повзун С.А., Сосновский С.В., Шамрей Д.В. Изучение безопасности и эффективности применения имплантата из пористого политетрафторэтилена при задней эквисперации для формирования опорно-двигательной культи глазного яблока // Профилактическая и клиническая медицина. — 2012. — № 1 (42). — С. 44–47.
4. Григорьев Д.В., Куликов А.Н., Сосновский С.В., Шамрей Д.В. Экспериментальное и клиническое обоснование возможности формирования опорно-двигательной культи глазного яблока имплантатом из пористого политетрафторэтилена при задней эквисперации // Офтальмохирургия. — 2012. — № 2. — С. 78–81.
5. Кочергин С.А., Сергеева Н.Д. Качество жизни пациентов после механической травмы глаза: современный взгляд на проблему: Сб. тр. IV Рос. общенац. офтальмол. форума. — М., 2011. — Т. 1. — С. 97–105.
6. Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. — М.: ОЛМА Медиа Групп, 2007. — 320 с.
7. Сосновский С.В., Куликов А.Н., Шамрей Д.В. Новый способ формирования опорно-двигательной культи глазного яблока для косметической реабилитации пациентов в исходе тяжелой травмы глаза // Практическая медицина. — 2012. — Т. 2, № 4 (59). — С. 208–213.
8. Сосновский С.В., Куликов А.Н., Шамрей Д.В. Способ косметической реабилитации пациентов после тяжелой травмы глаза // Тихоокеанский мед. журн. — 2014. — № 4. — С. 78–80.
9. Сосновский С.В., Куликов А.Н., Шамрей Д.В., Григорьев Д.В., Вершинин А.М. Современные возможности офтальмохирургической реабилитации пациентов на поздних стадиях посттравматической субатрофии глазного яблока // Здоровье. Медицинская экология. Наука. — 2012. — № 1–2. — С. 66–67.
10. Сосновский С.В., Шамрей Д.В., Куликов А.Н., Григорьев Д.В. Анализ отдаленных осложнений после формирования опорно-двигательной культи глазного яблока имплантатом из пористого политетрафторэтилена при задней эквисперации // Вестн. Национального медико-хирургического центра им. Н.И.Пирогова. — 2012. — Т. 7, № 1. — С. 42–45.
11. Шамрей Д.В. Возможности косметической реабилитации пациентов на поздних стадиях посттравматической субатрофии глазного яблока: Сб. науч. материалов X съезда офтальмологов России. — М., 2015. — С. 302.
12. Шамрей Д.В. Сравнительная оценка вариантов офтальмохирургической реабилитации пациентов, перенесших тяжелую травму глазного яблока: Дис. ... канд. мед. наук. — СПб, 2012. — 151 с.
13. Ahn J.M., Lee S.Y., Yoon J.S. Health-related quality of life and emotional status of anophthalmic patients in Korea // Am. J. Ophthalmol. — 2010. — Vol. 149, N 6. — P. 1005–1011.
14. Lamoureux E., Pesudovs K. Vision-specific quality-of-life research: a need to improve the quality // Am. J. Ophthalmol. — 2011. — Vol. 151, N 2 — P. 195–197.
15. Rasmussen M.L. The Eye Amputated — Consequences of Eye Amputation with Emphasis on Clinical Aspects, Phantom Eye Syndrome and Quality of Life // Acta Ophthalmol. — 2010. — Vol. 88, N 2. — P. 1–26.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2020
УДК 616.2-022.7-078

Современные биомаркёры в диагностике острых респираторных инфекций верхних дыхательных путей и определении стратегии антибактериальной терапии (Обзор зарубежной литературы)

ЮМАНОВ А.П., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы
(yuman1980@yandex.ru)¹
ПРОХОРОВА Н.Д., подполковник медицинской службы²
СТОРОЖИЛОВ В.А., полковник медицинской службы²

¹Филиал ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова» МО РФ, Москва, Россия; ²Филиал № 4 ФГБУ «3 Центральный военный клинический госпиталь имени А.А.Вишневского» МО РФ, г. Краснознаменск, Московская область, Россия



В лечении бактериальных инфекций верхних дыхательных путей основную роль играет антибиотикотерапия, и определение показаний к ее назначению, объему и длительности является предиктором успеха лечения. Эффективность и адекватность антибактериальной терапии определяется своевременностью и точностью проведения дифференциальной диагностики между вирусной и бактериальной этиологией инфекции. Отсутствие «золотого стандарта» дифференциальной диагностики определяет повышенный интерес к поиску биомаркеров, позволяющих решить эту диагностическую задачу, а также сформировать стратегии применения антибактериальных препаратов по результатам количественной оценки уровней биомаркеров в сыворотке крови (биомаркер-опосредованная антибактериальная терапия). В статье приведены данные зарубежной литературы о результатах исследований и метаанализов диагностической ценности С-реактивного белка, прокальцитонина, неоптерина и дефензинов для оптимизации биомаркер-опосредованной антибактериальной терапии при острых респираторных инфекциях верхних дыхательных путей.

К л ю ч е в ы е с л о в а: острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей, биомаркеры, антибиотикотерапия.

Yumanov A.P.¹, Prohorova N.D.², Storozhilov V.A.² – Modern biomarkers in the diagnosis of acute respiratory infections of the upper respiratory tract and determining the strategy of antibiotic therapy (Review of foreign literature).

¹Branch of the S.M.Kirov Military Medical Academy, Moscow, Russia; ²Branch No. 4 of the 3rd A.A.Vishnevsky Central Military Clinical Hospital MD RF, Krasnoznamensk, Moscow region, Russia

In the treatment of bacterial infections of the upper respiratory tract, the leading role is played by antibiotic therapy, and determining the indications for its purpose, volume, and duration is a predictor of the success of the treatment. The effectiveness and adequacy of antibiotic therapy are determined by the timeliness and accuracy of differential diagnosis between viral and bacterial etiology of infection. The absence of a «gold standard» for differential diagnosis determines an increased interest in finding biomarkers that can solve this diagnostic problem, as well as formulating strategies for using antibacterial drugs based on the results of a quantitative assessment of serum biomarkers (biomarker-mediated antibacterial therapy). The article presents data from foreign literature on the results of studies and meta-analyses of the diagnostic value of C-reactive protein, procalcitonin, neopterin, and defensins to optimize biomarker-mediated antibacterial therapy for acute respiratory infections of the upper respiratory tract.

K e y w o r d s: acute respiratory infections of the upper respiratory tract, biomarkers, antibiotic therapy.

Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей находятся на первом месте в структуре заболеваемости органов дыхания. В эпидемиологический период они обуславливают наибольший удельный вес трудопотерь, а при отсутствии адекватной терапии могут быть причиной тяжелых осложнений, включая фатальные [11, 14, 15, 19].

В отличие от вирусных инфекций, острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей бактериальной этиологии, как правило, не имеют тенденции к самостоятельному разрешению и требуют проведения активной антибактериальной терапии. В связи с этим улучшение дифференциальной диагностики бактериальной и вирусной инфекции является важной задачей и предметом многочисленных исследований [1, 7, 11, 21].

В условиях, когда не всегда возможна быстрая верификация возбудителя, имеется сходная клиническая симптоматика вирусных и бактериальных инфекций, а нормализация клинической картины зачастую «отстает» по срокам от

эффективной элиминации возбудителя [15], эмпирическая антибактериальная терапия часто оказывается неоптимальной по продолжительности в сторону удлинения ее сроков. Безусловно, это является причиной роста как числа побочных эффектов терапии, так и экономической нагрузки на учреждения здравоохранения [9, 10, 19, 25, 29].

Кроме того, при неоправданном удлинении сроков антибактериальной терапии и/или назначении ее без показаний (вирусные инфекции) существенно возрастает риск селекции антибиотико-резистентных штаммов [7, 9–11].

С целью максимального снижения влияния данных факторов, а также для персонализации антибиотикотерапии в соответствии с потребностями конкретного пациента в последнее десятилетие активно изучается ценность различных биомаркеров для дифференциальной диагностики вирусных и бактериальных инфекций и возможности использования их в формировании биомаркер-опосредованных стратегий антибактериальной терапии [7, 10, 11, 20, 25].



Большая часть результатов исследований относится к биомаркерам у пациентов с острыми респираторными инфекциями нижних дыхательных путей, а исследований их в когортах больных с острыми респираторными инфекциями верхних дыхательных путей гораздо меньше, и результаты их весьма противоречивы.

2. Данные о диагностической ценности неоптерина и дефензинов менее оп-

ределенны, однако использование этих биомаркеров имеет хорошие перспективы в оптимизации существующих стратегий биомаркер-ориентированной антибактериальной терапии.

3. Исследование современных биомаркеров является перспективным и развивающимся направлением оптимизации и персонализации антибактериальной терапии при острых респираторных инфекциях верхних дыхательных путей.

Литература

1. *Aabenhus R.* et al. Biomarkers as point of care tests to guide prescription of antibiotics in patients with acute respiratory infections in primary care // Cochrane Database of Systematic Reviews. – 2014. – N 11.

2. *Ansar W., Ghosh S.* C-reactive protein and the biology of disease // Immunologic research. – 2013. – Vol. 56, N 1. – P. 131–142.

3. *Azevedo P., Costa J., Vaz-Carneiro A.* Analysis of the Cochrane review: biomarkers as point-of-care tests to guide prescription of antibiotics in patients with acute respiratory infections in primary care. Cochrane Database Syst Rev. 2014, 11: CD10130 // Acta medica portuguesa. – 2014. – Vol. 27, N 6. – P. 677–680.

4. *Becker K.L.* et al. Procalcitonin and the calcitonin gene family of peptides in inflammation, infection, and sepsis: a journey from calcitonin back to its precursors // The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. – 2004. – Vol. 89, N 4. – P. 1512–1525.

5. *Berdowska A., Zwirski-Korczala K.* Neopterin measurement in clinical diagnosis // Journal of clinical pharmacy and therapeutics. – 2001. – Vol. 26, N 5. – P. 319–329.

6. *Do N.T.T.* et al. Point-of-care C-reactive protein testing to reduce inappropriate use of antibiotics for non-severe acute respiratory infections in Vietnamese primary health care: a randomised controlled trial // The Lancet Global Health. – 2016. – Vol. 4, N 9. – P. e633–e641.

7. *Fontela P.S., O'Donnell S., Papenburg J.* Can biomarkers improve the rational use of antibiotics? // Current Opinion in Infectious Diseases. – 2018. – Vol. 31. – N 4. – P. 347–352.

8. *Ganz T.* Defensins: antimicrobial peptides of innate immunity // Nature reviews immunology. – 2003. – Vol. 3, N 9. – P. 710.

9. *Gonzales R., Steiner J.F., Sande M.A.* Antibiotic prescribing for adults with colds, upper respiratory tract infections, and bronchitis by ambulatory care physicians // JAMA. – 1997. – Vol. 278. – N 11. – P. 901–904.

10. *Holmes E.* et al. Cost-Effectiveness Analysis of the Use of Point-of-Care C-Reactive Protein Testing to Reduce Antibiotic Prescribing in Primary Care // Antibiotics. – 2018. – Vol. 7, N 4. – P. 106.

11. *Huang Y.* et al. Association between point-of-care CRP testing and antibiotic prescribing in respiratory tract infections: a systematic review and

meta-analysis of primary care studies // Br. J. Gen. Pract. – 2013. – Vol. 63. – N 616. – P. e787–e794.

12. *Kleibrink B., Taube C.* Akute Bronchitis // DMW-Deutsche Medizinische Wochenschrift. – 2019. – Vol. 144, N 03. – С. 185–188.

13. *Korppi M., Kruger L.* C-reactive protein in viral and bacterial respiratory infection in children // Scandinavian journal of infectious diseases. – 1993. – Vol. 25, N 2. – P. 207–213.

14. *Kronman M.P., Zhou C., Mangione-Smith R.* Bacterial prevalence and antimicrobial prescribing trends for acute respiratory tract infections // Pediatrics. – 2014. – P. peds. 2014–0605.

15. *Llewelyn M.J.* et al. The antibiotic course has had its day // BMJ. – 2017. – Vol. 358. – P. j3418.

16. *Meili M.* et al. Infection biomarkers in primary care patients with acute respiratory tract infections—comparison of Procalcitonin and C-reactive protein // BMC pulmonary medicine. – 2016. – Vol. 16, N 1. – P. 43.

17. *Muller B.* et al. High circulating levels of the IL1 type II decoy receptor in critically ill patients with sepsis: association of high decoy receptor levels with glucocorticoid administration // J. of leukocyte biology. – 2002. – Vol. 72, N 4. – P. 643–649.

18. *Odermatt J.* et al. Effects of procalcitonin testing on antibiotic use and clinical outcomes in patients with upper respiratory tract infections. An individual patient data meta-analysis // Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (CCLM). – 2017. – Vol. 56, N 1. – P. 170–177.

19. *Piltcher O.B.* et al. How to avoid the inappropriate use of antibiotics in upper respiratory tract infections? A position statement from an expert panel // Brazilian journal of otorhinolaryngology. – 2018. – Vol. 84, N 3. – P. 265–279.

20. *Rainer T.H.* et al. Diagnostic utility of CRP to neopterin ratio in patients with acute respiratory tract infections // Journal of Infection. – 2009. – Vol. 58, N 2. – P. 123–130.

21. *Saleh M. A.A., van de Garde E.M.W., van Hasselt J.G.C.* Host-response biomarkers for the diagnosis of bacterial respiratory tract infections // Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (CCLM). – 2018.

22. *Schneider H.G., Lam Q.T.* Procalcitonin for the clinical laboratory: a review // Pathology. – 2007. – Vol. 39, N 4. – P. 383–390.

23. *Schuetz P.* et al. Biomarker-guided personalised emergency medicine for all-hope for another hype? // Swiss medical weekly. – 2015. – Vol. 145. – P. w14079.



24. Schuetz P. et al. Effect of procalcitonin-guided antibiotic treatment on mortality in acute respiratory infections: a patient level meta-analysis // *The Lancet Infectious Diseases*. – 2018. – Vol. 18, N 1. – P. 95–107.

25. Schuetz P. et al. Procalcitonin to initiate or discontinue antibiotics in acute respiratory tract infections // *Evidence-Based Child Health: A Cochrane Review Journal*. – 2013. – Vol. 8, N 4. – P. 1297–1371.

26. Schuetz P., Raad I., Amin D.N. Using procalcitonin-guided algorithms to improve antimicrobial therapy in ICU patients with respiratory infections and sepsis // *Current opinion in critical care*. – 2013. – Vol. 19, N 5. – P. 453–460.

27. Simon L. et al. Serum procalcitonin and C-reactive protein levels as markers of bacterial

infection: a systematic review and meta-analysis // *Clinical infectious diseases*. – 2004. – Vol. 39, N 2. – P. 206–217.

28. Tang H. et al. Effect of procalcitonin-guided treatment in patients with infections: A systematic review and meta-analysis // *Infection*. – 2009. – Vol. 37, N 6. – P. 497.

29. Tonkin-Crine S.K.G. et al. Clinician targeted interventions to influence antibiotic prescribing behaviour for acute respiratory infections in primary care: an overview of systematic reviews // *Cochrane Database of Systematic Reviews*. – 2017. – N. 9.

30. Zhou S. et al. Evaluating the value of defensins for diagnosing secondary bacterial infections in influenza-infected patients // *Frontiers in microbiology*. – 2018. – Vol. 9.

ЛЕНТА НОВОСТЕЙ

В 3 Центральном военном клиническом госпитале им. А.А.Вишневого успешно проведена операция по удалению кавернозной ангиомы ствола головного мозга – сосудистого новообразования, отличающегося доброкачественным характером. Эта редчайшая патология центральной нервной системы может оставаться бессимптомной в течение всей жизни и выявляется только при тщательной диагностике.

Пациент перенес резкую головную боль в шейно-затылочной области после физических нагрузок, самостоятельно лечился медикаментами, но на 5-й день заметил ухудшение состояния здоровья и нарушение речи. Проведенные ему в больнице КТ и МРТ головы выявили кровоизлияние в ствол мозга, и пациента экстренно госпитализировали в центр нейрохирургии 3 ЦВКГ им. А.А.Вишневого, где после обследования больному был поставлен диагноз – кавернозная ангиома головного мозга.

Начальник центра нейрохирургии 3 ЦВКГ им. А.А.Вишневого **Геннадий Антонов** пояснил: «Данная сложная патология проходит на грани жизни и смерти – оперативное вмешательство на стволе головного мозга может повлечь остановку дыхательной и сердечной деятельности. В нашей стране на сегодняшний день проводится не более 1 подобной операции ежегодно, мировая статистика насчитывает около 10 таких операций в год».

Пациент выписан на 7-е сутки после операции без неврологического дефицита.

**Департамент информации и массовых коммуникаций
Министерства обороны Российской Федерации**, 26 января 2020 г.
https://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12272499@egNews

Военнослужащие медицинского отряда специального назначения *Южного военного округа* в Карачаево-Черкесской Республике на горном полигоне Кобу-Баши выполнили эвакуацию раненых военнослужащих из условно подбитых боевых машин.

В условиях, максимально приближенным к боевым, спецназовцы осуществили поиск и эвакуацию условно пострадавших на поля боя и оказали им экстренную медицинскую помощь.

Особое внимание на тренировке было уделено освоению санитарями новейших средств фиксации частей тела пострадавших из комплектации ранца специального РС-05 для медицинских подразделений.

Для переноса раненых применялись транспортно-иммобилизирующие матрасы «Кокон», позволяющие обеспечить полную неподвижность человека и перемещать его в вертикальном и наклонном положениях.

Всего в учебных мероприятиях приняли участие около 100 военно-медицинских специалистов ЮВО, было задействовано более 10 ед. медицинской военной техники, в т. ч. бронемашины медпомощи на базе многоцелевого тягача легкого бронированного и комплекс мобильного полевого госпиталя на базе автомобиля «Урал».

Пресс-служба Южного военного округа, 8 февраля 2020 г.
https://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12274781@egNews



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2020
УДК [616.9-074/078]:355.72

Мультиплексные системы анализа: перспективы использования для диагностики инфекционных заболеваний

НИКИТИН М.Ю., доктор биологических наук, полковник в отставке (mn-4853@mail.ru)
КАСАЛУХА В.В., доктор медицинских наук, полковник медицинской службы в отставке
ЩЕЛГАЧЕВ В.В., кандидат биологических наук, подполковник медицинской службы

ФГБУ «Государственный научно-исследовательский испытательный институт военной медицины» МО РФ, Санкт-Петербург, Россия

Представлен обзор литературных данных последних лет по проблеме разработки нового перспективного лабораторного метода — мультиплексного анализа. Мультиплексные системы позволяют одновременно выявлять несколько маркёров (антигенов, антител, нуклеиновых кислот и др.) в одной пробе без ее разделения. Дана краткая характеристика основных технологий, используемых при разработке различных систем мультиплексного анализа. Приведены примеры успешного применения метода для диагностики инфекционных заболеваний, актуальных для военно-медицинской службы: выявления антигенов арбовирусов, бактериальных токсинов, возбудителей инфекций желудочно-кишечного и респираторного тракта, инфекций, передающихся половым путем. Мультиплексный анализ оказался эффективным для идентификации в одной пробе иммуноглобулинов различных классов и разной специфичности. Показано, что новый метод может существенно повысить эффективность лечебно-профилактических мероприятий.

К л ю ч е в ы е с л о в а: инфекционные заболевания, биопатогены, этиологическая диагностика, мультиплексный анализ.

Nikitin M.Yu., Katsalukha V.V., Shchelgachev V.V. — Multiplex analysis systems: prospects for use in the diagnosis of infectious diseases.

The state scientific-research test institute of military medicine MD RF, Saint-Petersburg, Russia

A review of the literature data of recent years on the problem of developing a new promising laboratory method — multiplex analysis is presented. Multiplex systems allow the simultaneous detection of several markers (antigens, antibodies, nucleic acids, etc.) in one sample without separation. A brief description of the leading technologies used in the development of various systems of multiplex analysis is given. Examples of the successful application of the method for the diagnosis of infectious diseases relevant for the military medical service are offered: the detection of arbovirus antigens, bacterial toxins, pathogens of the gastrointestinal and respiratory tract infections, and sexually transmitted diseases. The multiplex analysis was useful for identifying in one sample immunoglobulins of various classes and different specificities. It is shown that the new method can significantly increase the effectiveness of therapeutic measures.

К е у в о р д s: infectious diseases, biopathogens, etiological diagnostics, multiplex analysis.

Этиологическая диагностика инфекционных заболеваний в настоящее время требует экспрессного и одновременного определения нескольких маркёров: антигенов, антител, нуклеиновых кислот, интерлейкинов и др. Быстрая идентификация биопатогена, обнаруже-

ние его патогенетически значимых маркёров, а также определение лекарственной устойчивости создают условия для назначения раннего адекватного лечения. Ускоряется выздоровление больного, предупреждаются осложнения, снижается вероятность смертельных исходов.



Литература

1. *Белая О.Ф.* Специфическая лабораторная диагностика инфекционных заболеваний: достижения и перспективы. URL: <https://www.provgach.ru> (дата обращения: 07.02.2020).
2. Биосенсорные технологии в диагностике инфекционных болезней / Под ред. *В.В.Кутарева*. — Тверь : ООО «Изд. «Триада», 2014. — 112 с.
3. *Быченкова Т.А., Балабан А.С., Короткова Н.С.* и др. Наборы реагентов для мультиплексного выявления патогенов на основе технологии ФОСФАН / Молекулярная диагностика-2014: Материалы VIII Всероссийской науч.-практ. конф. с международным участием. Москва, 18–20 марта 2014 г. — М., 2014. — Т. 2. — С. 389–390.
4. *Жердев А.В., Гендрикон О.Д., Берлина А.Н., Зверева Е.А.* Экспрессные иммунохимические методы контроля токсичных контаминант в сельскохозяйственной продукции и продуктах питания. — М.: Изд. «Перо», 2016. — 125 с.
5. *Зайцев И.А., Сафенкова И.В., Варицев Ю.А.* и др. Разработка иммуноферментных и иммунохроматографических тест-систем для выявления возбудителей черной ножки картофеля рода *Diskeya* / Картофельводство: История развития и результаты научных исследований по культуре картофеля: Сб. науч. тр. международном конф., посвящ. 85-летию ВНИИКХ им. А.Г.Лорха 05–06 октября 2015 г. — П. Красково, 2015. — С. 425–437.
6. *Зверева Е.А., Сафенкова И.В., Смирнова Н.И.* и др. Применение иммунохимических методов анализа для оценки аллергенности молочных продуктов // Хранение и переработка сельхозсырья. — 2014. — № 12. — С. 16–22.
7. Инфекционные болезни: Национальное руководство / Под ред. *Н.Д.Ющука, Ю.В.Венгерова*. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. — 1104 с.
8. *Коренберг Э.И., Помелова В.Г., Осин Н.С.* Перспективные методы лабораторной диагностики. Мультиплексный анализ. Природноочаговые инфекции, передающиеся иксодовыми клещами / Под ред. *А.Л.Гинцбурга, В.Н.Злобина*. — М.: ППП «Типография «Наука», 2013. — С. 380–414.
9. *Кузнецова Т.И., Фризен В.И., Помелова В.Г.* и др. Преимущества мультиплексного иммуночипового метода лабораторной диагностики иксодовых клещевых боррелиозов / Инфекц. болезни: Материалы VI ежегод. Всерос. конгресса по инфекц. болезням. Москва, 24–26 марта 2014 г. — Т. 2. — М., 2014. — С. 182.
10. *Лободанов С.А.* Эффективность дифференциальной диагностики ОРВИ методом ПЦР с детекцией в режиме реального времени: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. — М., 2013. — 16 с.
11. Наночастицы, наносистемы и их применение. Ч. 1. Коллоидные квантовые точки / Под ред. *В.А.Мошниковой, О.А.Александровой*. — Уфа: Аэтерна, 2015. — 236 с.
12. *Никитина А.В., Помелова В.Г., Быченкова Т.А.* и др. Иммуночипы для одновременного обнаружения пяти ботулотоксинов методом фосфоресцентного анализа (ФОСФАН) // Пробл. особо опасн. инфекций. — 2016. — № 4. — С. 64–68.
13. *Никитина А.В., Помелова В.Г., Соколова М.В.* и др. Детекция иммуноглобулинов G к возбудителям TORCH-инфекций методом мультиплексного анализа на основе технологии ФОСФАН // Клиническая лабораторная диагностика. — 2016. — № 5. — С. 289–292.
14. *Осин Н.С., Помелова В.Г., Бекман Н.И.* и др. Способ одновременного детектирования нескольких маркёров врожденных заболеваний в сухих пятках крови. Патент RU 2541164. Бюл. № 4 от 10.02.2015. URL: <https://edrid.ru/rid/216.013.25ef.html> (дата обращения: 14.10.2018).
15. *Парамонов Д.В., Кострюкова Т.С., Быченкова Т.А.* и др. Биоспецифичные наночастицы для мультиплексного фосфоресцентного анализа (ФОСФАН) // Биоорг. химия. — 2016. — Т. 42, № 6. — С. 722–731.
16. *Помелова В.Г., Коренберг Э.И., Кузнецова Т.И.* и др. Эффективность мультиплексного иммуноанализа ФОСФАН™ для серологического подтверждения иксодовых клещевых боррелиозов // Нац. приоритеты России. — Омск, 2014. — № 3 (13). — С. 27–29.
17. *Рудик Д.В., Гулидова О.В.* Мультиплексный анализ на платформе Luminex // Научно-производств. журн. Разработка и регистрация лекарственных средств. — 2014. — № 8. — С. 45–51.
18. *Таранова Н.А.* Комплексы антител с нанодисперсными носителями: синтез, свойства и применение в иммунохроматографии: Автореф. дис. ... канд. хим. наук. — М., 2014. — 24 с.
19. Тест-система для определения респираторных вирусов xTAG Respiratory Viral Panel FAST v2 (RVP FAST v2). URL: <https://www.ld.ru/catalog/item-154799.html> (дата обращения: 12.11.2018).
20. *Урусов А.Е., Жердев А.В., Старовойтова Т.А.* и др. Методы приборной регистрации результатов иммунохроматографического анализа // Клинич. лаб. диагностика. — 2016. — № 3. — С. 173–179.
21. *Шаулина Е.К., Шиленко И.В., Ярков С.П., Храмов Е.Н.* Разработка мультианалитических иммунохроматографических устройств для выявления бактерий и токсинов / Сб. тр. VIII Всерос. науч.-практ. конф. «Молекулярная диагностика-2014». Москва, 18–20 марта 2014. — М., 2014. — Т. 2. — С. 382–383.
22. *Шевченко О.П., Стаханова Е.А.* Мультимаркёрный (мультиплексный) анализ — инструмент персонализированной медицины // Вестн. трансплантол. и искусств. органов. — 2015. — Т. 17, № 2. — С. 90–92.
23. *Шиленко И.В., Шаулина Е.К., Титов А.А.* и др. Разработка мультианалитического иммунохроматографического устройства для индикации токсинов // Пробл. особо опасн. инфекций. — 2015. — № 4. — С. 103–106.
24. MAGPIX System with xPONENT 4.2. URL: <http://www.ld.ru/multi-plex/item-129611.html> (дата обращения: 07.02.2020).



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2020
УДК [356.33:355.6](98)

Особенности обеспечения медицинским имуществом войск (сил) в Арктической зоне

*МИРОШНИЧЕНКО Ю.В., заслуженный работник здравоохранения РФ, профессор, полковник медицинской службы запаса (miryub1@gmail.com)¹
КОНОНОВ В.Н., доцент, полковник медицинской службы¹
ГОЛУБЕНКО Р.А., доктор фармацевтических наук, доцент, полковник медицинской службы¹
РОДИОНОВ Е.О., кандидат фармацевтических наук, майор медицинской службы¹
МУСТАЕВ О.З., кандидат биологических наук, полковник медицинской службы²
ФИСУН А.Я., заслуженный врач РФ, член-корреспондент РАН, профессор, генерал-майор медицинской службы в отставке¹*

¹ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова» МО РФ, Санкт-Петербург, Россия; ²Филиал ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова» МО РФ, Москва, Россия

В статье показано, что особые медико-географические условия Арктики оказывают выраженное, преимущественно неблагоприятное влияние на способы ведения боевых действий, на проведение лечебно-эвакуационных мероприятий, а также на обеспечение соединений и воинских частей Вооруженных Сил РФ медицинским имуществом. Установлены особенности обеспечения лекарственными средствами и медицинскими изделиями в Арктической зоне. Рассмотрены мероприятия по сохранению качественного состояния лекарственных средств и медицинских изделий в Арктике, определен порядок их использования, а также установлены требования к их транспортированию. Определены перспективные образцы палаточного фонда для развертывания медицинских подразделений в Арктике. Приведены результаты анализа влияния условий Арктической зоны РФ на потребность соединений и воинских частей Вооруженных Сил в медицинском имуществе.

К л ю ч е в ы е с л о в а: Арктическая зона, медицинское обеспечение, комплектно-табельное оснащение, обеспечение медицинским имуществом, обеспечение качества лекарственных средств, первая помощь, полевые условия.

Miroshnichenko Yu.V.¹, Kononov V.N.¹, Golubenko R.A.¹, Rodionov E.O.¹, Mustaev O.Z.², Fisun A.Ya.¹ – Features of providing medical equipment to troops (forces) in the Arctic zone.

¹The S.M.Kirov Military Medical Academy MD RF, Saint-Petersburg, Russia; ²Branch of the S.M.Kirov Military Medical Academy, Moscow, Russia

The article shows that the special medical and geographical conditions of the Arctic have a pronounced, mainly adverse effect on the methods of warfare, on the conduct of medical and evacuation measures, as well as on the provision of medical equipment and units of the Russian Armed Forces. The features of providing medicines and medical products in the Arctic zone are established. Measures to preserve the quality of drugs and medical devices in the Arctic are considered, the procedure for their use is determined, and the requirements for their transportation are established. Promising examples of the tent fund for the deployment of medical units in the Arctic are identified. The results of the analysis of the influence of the conditions of the Arctic zone of the Russian Federation on the need for units and military units of the Armed Forces in medical equipment are presented.

K e y w o r d s: Arctic zone, medical support, full-time equipment, medical equipment, quality assurance of medicines, first aid, field conditions.

Географически Арктической зоной Российской Федерации (АЗ РФ) принято считать территорию, расположенную севернее полярного круга (66°33′ северной широты) и занимающую 4386,6 тыс. км² [1]. До начала XX в. в северных районах боевые действия практически не велись из-за суровых условий. Но уже с 1918 г. Кольское

Заполярье стало ареной ожесточенных боев – иностранная военная интервенция в России 1918–1921 гг., Советско-финляндская война 1939–1940 гг., Петсамо-Киркинесская операция 14-й армии Карельского фронта в Великой Отечественной войне (1944 г.), которая входит в число так называемых «десяти сталинских ударов» [3].

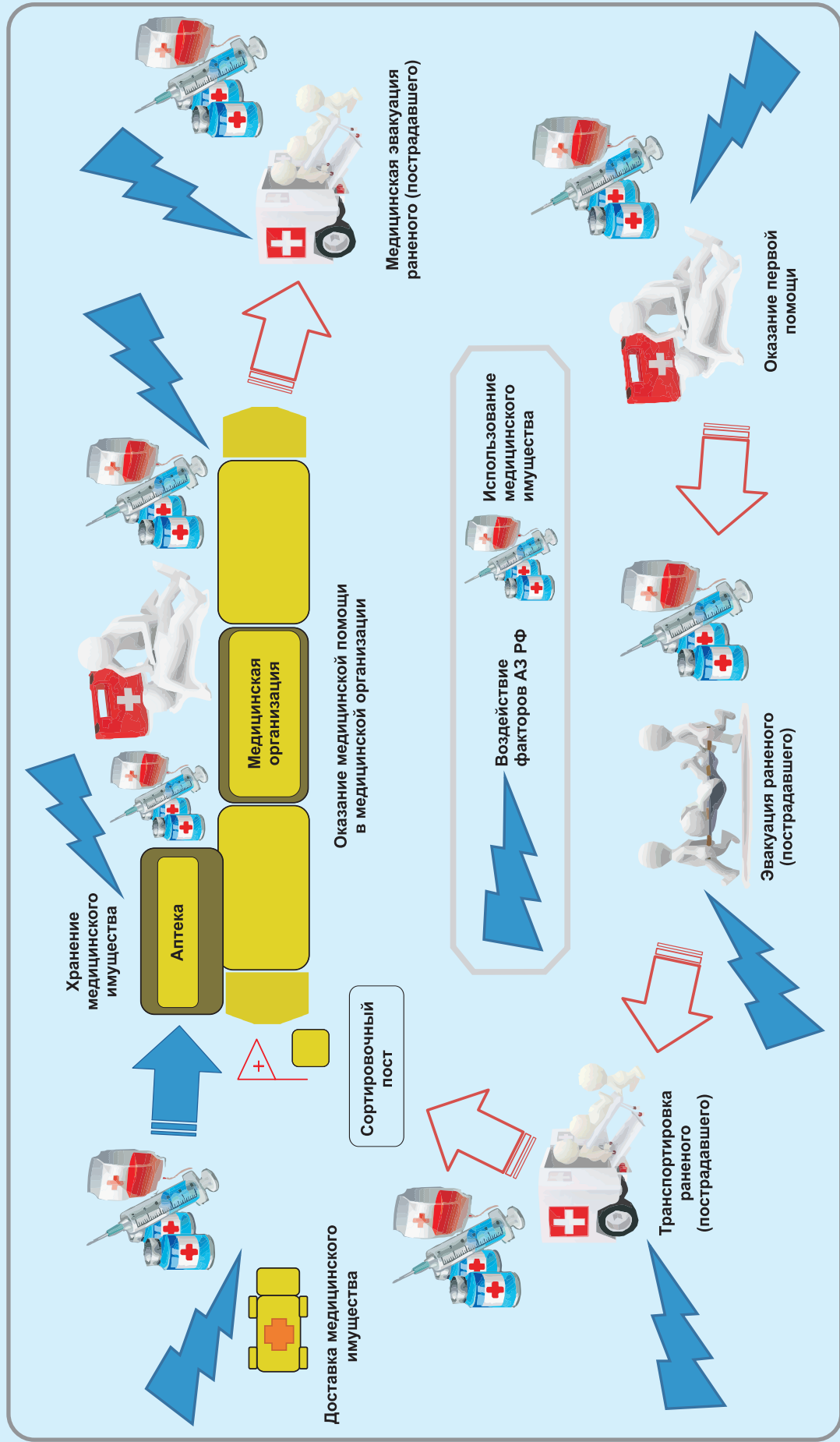


Рис. 1. Воздействие особых медико-географических условий Арктики на процесс обеспечения медицинским имуществом



Рис. 2. Внешний вид контейнера термоизоляционного с автоматическим подогревом и поддержанием температуры инфузионных растворов



Рис. 3. Элементы системы жизнеобеспечения с локальным обогревом для оказания медицинской помощи раненым (пострадавшим)

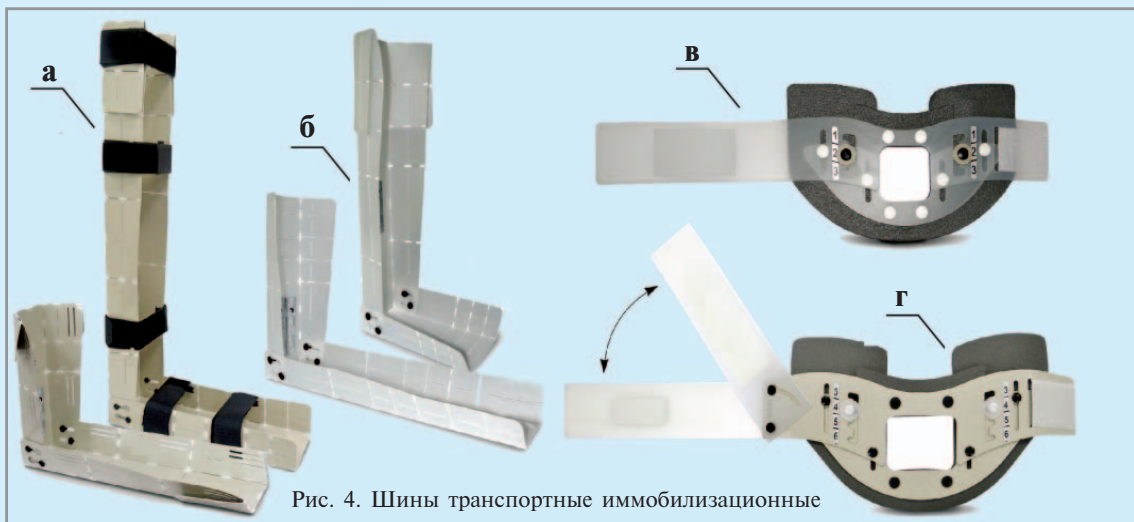


Рис. 4. Шины транспортные иммобилизационные



Рис. 5. Использование ПКС в условиях АЗ РФ

К статье: *Мирошниченко Ю.В., Кононов В.Н., Голубенко Р.А., Родионов Е.О., Мустаев О.З., Фисун А.Я. – Особенности обеспечения медицинским имуществом войск (сил) в Арктической зоне*



прежде всего необходимыми и важнейшими лекарственными препаратами, войска, дислоцирующиеся в АЗ РФ, в медицинских и фармацевтических подразделениях военно-медицинских организаций следует создавать неснижаемый запас лекарственных средств и медицинских изделий, достаточный для выполнения медицинских мероприятий на протяжении максимального периода между их поставками.

Таким образом, наиболее важными направлениями развития и совершенствования организации обеспечения МИ соединений и воинских частей, дислоцированных в АЗ РФ, являются:

– разработка средств, обеспечивающих качество ЛС и медицинских изделий, используемых при оказании медицинской помощи вне медицинских организаций;

– выбор подходящего транспорта и палаточного фонда для обеспечения деятельности медицинской службы, а также исследование возможности использования средств утепления при транспортировании и использовании МИ в Арктике;

– разработка норм и определение порядка обеспечения МИ соединений, воинских частей и военно-медицинских организаций, дислоцированных в Арктике.

Реализация указанных направлений по совершенствованию организации обеспечения МИ соединений и воинских частей ВС РФ в Арктике будет не только способствовать повышению качества проведения лечебно-эвакуационных мероприятий, но и позволит повысить готовность медицинской службы к выполнению задач по предназначению.

Литература

1. Вязьмина Т.М., Нигматуллин Р.Р. Валидация «холодовой цепи» (для термолabileльных лекарственных средств) // Гематология и трансфузиология. – 2012. – № 5. – С. 14–17.

2. 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.

3. Мирошниченко Ю.В., Бунин С.А., Кононов В.Н., Перфильев А.Б. Организация обеспечения медицинским имуществом войск Рабоче-крестьянской Красной армии в завершающем победном периоде Великой Отечественной войны // Вестн. Рос. воен.-мед. акад. – 2015. – № 1 (49). – С. 227–236.

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., Ивченко Е.В., Родионов Е.О. Применение медицинской аппаратуры в полевых условиях // Воен.-мед. журн. – 2015. – Т. 336, № 7. – С. 31–37.

7. Мирошниченко Ю.В., Кононов В.Н., Родионов Е.О., Мустаев О.З., Костенко Н.Л., Бокач Н.В. Опыт использования современных средств развертывания и оснащения отделения медицинского снабжения медицинского отряда (специального назначения) // Воен.-мед. журн. – 2017. – Т. 338, № 1. – С. 58–60.

8. Мирошниченко Ю.В., Кононов В.Н., Родионов Е.О., Мустаев О.З., Солдатов Е.А., Чувашев М.Л., Клочкова И.В. Влияние особых медико-географических факторов на обеспечение соединений и воинских частей медицинским имуществом // Фармация и фармакология – 2017. – Т. 5, № 4. – С. 368–379.

9. 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.

10. Мурашов А.Г., Каряев А.Г. Инновации на службе Родины // Морская медицина. – 2015 – Т. 1, № 1. – С. 92–94.

11. Образцов Л.Н. Медицинская экология Европейского севера России. – СПб: ВМА, 1998. – 258 с.

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

13. Солдатов Е.А., Голота А.С., Корнилова А.А., и др. Медицинское обеспечение в Арктике: 2015 г. // Воен.-мед. журн. – 2016. – Т. 337, № 5. – С. 44–51.

14. Юдин А.Б., Шестаков С.В., Артемьев Н.А., Чувашев М.Л. Войсковые испытания перспективных образцов технических средств для подразделений медицинской службы межвидовой группировки Арктической зоны // Воен.-мед. журн. – 2016. – Т. 337, № 3. – С. 64–71.



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2020
УДК 614.25:351.77

Бреусов А.В. (ab69@yandex.ru)¹, **Отставнов С.С.**², **Галик В.П.**³, **Оруджев А.А.**¹
— Реализация управленческой концепции «бережливого здравоохранения» в медицинских организациях.

¹ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва, Россия; ²ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия; ³Филиал № 1 ФГБУ «3 Центральный военный клинический госпиталь имени А.А.Вишневого» МО РФ, г. Красногорск, Московская область, Россия

Исследованы возможности внедрения управленческой концепции «бережливого здравоохранения» в стационарные и поликлинические организации. Классифицированы основные элементы бережливого здравоохранения. Предложен ряд конкретных мер по внедрению бережливого здравоохранения в поликлиники и стационары, сведенный авторами в ряд подходов в зависимости от источника внедрения, срочности и комплексности. По результатам исследования сделан вывод о своевременности и целесообразности внедрения бережливого здравоохранения в медицинские организации.

К л ю ч е в ы е с л о в а: бережливое здравоохранение, информационные технологии, цифровизация, оценка технологий в здравоохранении.

Breusov A.V.¹, Otstavnov S.S.², Galik V.P.³, Orudzhev A.A.¹ — Implementation of the management concept of «lean healthcare» in medical organizations.

¹Russian University of Friendship of Peoples, Moscow, Russia; ²National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia; ³Branch No. 1 of the A.A.Vishnevsky 3rd Central Military Clinical Hospital MD RF, Krasnogorsk, Moscow Region, Russia

The possibilities of introducing the management concept of «lean healthcare» in stationary and outpatient organizations are investigated. The main elements of lean healthcare are classified. Several specific measures are proposed for the implementation of lean healthcare in polyclinics and hospitals; the authors reduced them to several approaches depending on the source of application, urgency, and complexity. Based on the results of the study, a conclusion was drawn about the timeliness and feasibility of introducing lean healthcare in medical organizations.

К е у в о р д s: lean healthcare, information technology, digitalization, technology assessment in healthcare.

Сегодня одной из доминирующих управленческих концепций является бережливое производство [1, 4], позволяющее так реорганизовать процессы, чтобы создавать продукт (выполнять работы, оказывать услуги) приемлемого качества, минимизируя потребляемые ресурсы. Увеличение продолжительности жизни пациентов, в т. ч. качественной, повышение эффективности медицинской помощи являются следствием внедрения в лечебно-диагностический процесс инноваций — новых медицинских изделий и лекарственных средств, управленческих технологий [2, 5, 6]. В настоящее время все большее внимание привлекает к себе «бережливое здравоохранение» (БЗ) — отраслевой вариант бережливого производства, позволяющий организовать лечебно-диагностический процесс с разумной экономией ресурсов при выполнении всех необходимых процедур и сохранении надлежащего качества оказываемых медицинских услуг [3, 5, 6].

Цель исследования

Комплексный анализ возможности применения и подходов к внедрению в медицинские организации управленческой концепции «бережливого здравоохранения».

Материал и методы

Информационную базу составили данные систематического обзора литературных источников, анализ которых выполнялся по базам данных РИНЦ (<https://elibrary.ru>), Pubmed (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>), Embase (<https://www.embase.com>). Учитывался собственный опыт авторов в области управления медицинскими организациями.

Результаты и обсуждение

Суть БЗ состоит в неуклонном стремлении к ликвидации потерь. Помимо таких фундаментальных принципов, как «точно и в срок» («кайдзен»), элементом БЗ будет оценка технологий здравоохранения — подход к исследованию преимуществ той или иной технологии на основе анализа инфор-



мации о медицинских, социальных, экономических и этических последствиях их применения. «Классическими» инструментами БЗ, применимыми в здравоохранении, являются система 5S (в отечественной литературе принят вариант перевода «сортируй—соблюдай—порядок—содержи в чистоте—стандартизируй—совершенствуй»), стандартизация, методы оценки «стоимости болезни» (оценки социально-экономического ущерба от заболеваний и их последствий в виде инвалидности и смертности), раннее экономическое моделирование на основе марковских цепей. Кроме того, к элементам БЗ можно отнести медицинские *информационные технологии* (ИТ). ИТ сегодня активно внедряются как в первичное звено, так и в стационары: к концу 2018 г. планировалось компьютеризировать 98% рабочих мест медицинского персонала. Ряд ИТ-решений позволяет переносить процессы лечения (особенно хронических заболеваний) и реабилитации из стационаров в поликлиники, а во многих случаях — и на дом.

Очевидно, что разные элементы БЗ могут внедряться в практику в различные временные отрезки. Меры, направленные на внедрение БЗ, авторы разделили на 3 категории: для краткосрочного внедрения (реализуемые в течение года); для долгосрочного внедрения; уже внедренные в медицинские организации, требующие расширения и совершенствования. Можно утверждать, что многие элементы уже используются в деятельности медицинских организаций: еще в 2016 г. компьютерным оборудованием было обеспечено порядка 500 тыс. рабочих мест, деятельность медицинских организаций регламентируется нормативными документами — стандартами и порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, инструкциями. При конструктивном подходе в каждой медицинской организации можно выявить множество применяющихся элементов БЗ.

Личный опыт внедрения инноваций, мировая практика показывают, что в первую очередь целесообразно внедрить простые, но эффективные инструменты БЗ, позволяющие быстро получить положительный результат. В краткосрочной перспективе возможно reорганизовать работу регистратур, приемных отделений. Можно и нужно formalизовать рутинные процедуры, стандартные рабочие операции (оформление историй болезни, медицинских карт амбулаторного больного и др.). Хорошим примером управленческих инноваций является внедрение ИТ: программные приложения для медицины (eHealth), как правило, не требуют особой инфраструктуры и могут поддерживаться как компьютерными, так и персональными мобильными устройствами. Более того, мощные

вычислительные системы могут быть организованы при минимальных требованиях к стороне пользователя при использовании единого (или сети распределенных) вычислительного центра. Кроме того, ИТ-решения быстро находят последователей, что нужно использовать в целях популяризации БЗ.

К существенным временным и экономическим затратам приведут инфраструктурные преобразования (реконструкция существующих и строительство новых медицинских организаций, проектируемых в соответствии с принципами БЗ), стандартизация сложных творческих манипуляций (например, нейрохирургических операций), что потребует гибкого подхода, не ограничивающего творчества, а также привития идеологии БЗ пациентам («бережливый» подход к своему здоровью позволит минимизировать необходимость лечения) и медицинскому персоналу.

В соответствии с предложенным подходом к классификации мер по внедрению БЗ отметим, что первоочередные меры рациональнее всего внедрять восходящим порядком (из собственных ресурсов и возможностей), тогда как долгосрочные меры существенно проще внедряются нисходящим (по инициативе органов власти, например федеральный проект, т. к. они потребуют значительно больших ресурсов).

Заключение

В настоящий момент сложилась благоприятная ситуация для внедрения элементов «бережливого здравоохранения» в стационарные и поликлинические медицинские организации. Можно выделить 3 составляющие БЗ: философско-идеологическую, инструментальную, а также информационно-технологическую, играющую самостоятельную роль и являющуюся важным элементом БЗ.

Различные изменения потребуют разных усилий на преодоление сопротивления, существенной гибкости (чтобы не создать громоздкую нерациональную систему, неудобную для конкретной медицинской организации с ее особенностями), но в то же время и твердости в проведении генеральной линии и определенной бескомпромиссности со стороны администрации.

БЗ можно развернуть комплексно или внедрять отдельные элементы, делать это быстро или постепенно, в результате инициативы вышестоящих инстанций или самой медицинской организации. С позиций практики оптимальным решением представляется постепенное внедрение тех элементов БЗ, к применению которых в данный момент времени готовы в медицинской организации, в противном случае может произойти дискредитация самой идеи БЗ в глазах заинтересованных сторон.



Литература

1. Гандурова Е.Г. «Бережливые технологии» как инструмент повышения эффективности здравоохранения (обзор проблемы) // Дальневосточ. мед. журн. – 2018. – № 2. – С. 90–92.

2. Данильченко Я.В., Костомарова Т.С. Бережливое производство – новая управленческая технология учреждений здравоохранения // Комплексные пробл. сердеч.-сосуд. заболеваний. – 2014. – № 3. – С. 41.

3. Китанина К.Ю., Ластовецкий А.Г. Бережливый менеджмент в здравоохранении // Вестн. новых мед. технологий. Электронное издание. – 2018. – № 2. – С. 114–121.

4. Кузнецова О.В., Павлова А.Н. Управление учреждением здравоохранения с использованием инструментов бережливого производства // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 8–1. – С. 732–736.

5. Машков Т.Н., Крайнюков П.Е. Об оказании медицинской помощи пациентам диспансерной группы в многопрофильной военно-медицинской организации // Воен.-мед. журн. – 2019. – Т. 340, № 5. – С. 61–62.

6. Шаповалова М.А., Бондарев В.А., Корецкая Л.Р. Бережливая медицина как отраслевой вариант бережливого производства // Главный врач. Хозяйство и право. – 2015. – № 5. – С. 24–29.

© А.Я.АВETИСЯН, В.М.ГРИНИН

УДК 616.314-084:613.4

Аветисян А.Я. (avetisyan177@mail.ru)¹, Гринин В.М.² – Влияние здорового образа жизни на стоматологическое здоровье пациентов.

¹Филиал № 2 ФГБУ «1472 Военно-морской клинический госпиталь» МО РФ, г. Симферополь, Россия; ²ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М.Сеченова» МЗ РФ, Москва, Россия

Цель работы состояла в определении степени влияния ЗОЖ на стоматологическое здоровье пациентов в возрасте 35–44 лет. По результатам социологического опроса сформированы 2 группы: ведущие (№ 1, n=30) и не ведущие (№ 2, n=34) здоровый образ жизни. Выявлены достоверные различия показателей: распространенность кариеса в группе № 2 – 100% (№ 1 – 76,7%), индексах гигиенического состояния полости рта (5,2 против 1,1) и эффективности гигиены полости рта (1,8 против 0,2). В группе № 2 только у 5,9% пациентов нормальное состояние пародонта, патологических пародонтальных карманов глубиной 6 и > мм в 3 раза больше (8,8%) по сравнению с группой № 1 (2,9%). Требовалась пародонтологическая помощь 94,1% пациентам группы № 2 (№ 1 – 72,1%). Адекватный режим гигиены полости рта (2 раза в день) выявлен у 93,3% пациентов в группе № 1 и только у 38,2% – в группе № 2.

К л ю ч е в ы е с л о в а: стоматологическое здоровье, здоровый образ жизни, профилактика, гигиена полости рта.

Avetisyan A.Ya.¹, Grinin V.M.² – The impact of a healthy lifestyle on the dental health of patients.

¹Branch No. 2 of the 1472nd Naval Clinical Hospital MD RF, Simferopol, Russia; ²The I.M.Sechenov First Moscow State Medical University MH RF, Moscow, Russia

The purpose of the work was to determine the degree of influence of HLS on the dental health of patients aged 35–44 years. According to the results of a sociological survey, two groups were formed: leading (No. 1, n=30) and non-leading (No. 2, n=34) healthy lifestyles. Significant differences were revealed: the prevalence of caries in group No. 2 was 100% (No. 1 – 76.7%), the indexes of the hygienic state of the oral cavity (5.2 versus 1.1) and the effectiveness of oral hygiene (1.8 versus 0.2). In group No. 2, only 5.9% of patients had a healthy state of periodontal disease, pathological periodontal pockets with a depth of 6 and > mm were three times greater in patients (8.8%) compared with group No. 1 (2.9%). Periodontic care was required for 94.1% of patients in group No. 2 (No. 1 – 72.1%). An adequate oral hygiene regimen (2 times a day) was detected in 93.3% of patients in group No. 1 and only 38.2% in group No. 2.

K e y w o r d s: dental health, healthy lifestyle, prevention, oral hygiene.

С 2018 г. в соответствии с Указом Президента РФ от 7 мая 2018 г. реализуется рассчитанный до 2024 г. проект «Здоровье», где основной задачей поставлено приоритетное развитие первичной медико-санитарной помощи с акцентом на профилактику. Свидетельством недостаточной эффективности профилактической работы среди населения является низкий уровень его знаний о *здоровом образе жизни* (ЗОЖ)

и отсутствие соответствующих навыков [1–3], а пациенты не проявляют заинтересованности в сохранении своего здоровья, в т. ч. стоматологического [4, 5]. В связи с этим становится очевидным, что повышение эффективности профилактического направления в стоматологии должно тесно увязываться с санитарно-просветительной работой, в частности с распространением знаний о ЗОЖ.



Цель исследования

Оценка степени влияния ЗОЖ на стоматологическое здоровье пациентов.

Материал и методы

Исследование проведено в стандартной возрастной группе 35–44 года. В качестве основного метода применялся визуальный и инструментальный осмотр полости рта, позволивший оценить наличие и распространенность кариеса, его интенсивность (индекс КПУ (з), гигиеническое состояние полости рта (ИГР-У), эффективность гигиены полости рта (РНР), состояние тканей пародонта (индекс СРITN).

По результатам анкетирования сформированы 2 группы: группа придерживающихся ЗОЖ (№ 1, 30 чел.); группа не придерживающихся ЗОЖ (№ 2, 34 чел.). По возрастнополовому составу обе группы существенно не различались. Пациенты проживали на одной административной территории, поэтому испытывали влияние климатогеографических, административно-территориальных факторов, уровня организации профилактической стоматологии в одинаковой степени.

Результаты и обсуждение

Выявлен высокий уровень распространенности кариеса в группе № 2 – 100%, в группе № 1 – средний уровень – 76,7% ($p < 0,01$). Среднее значение индекса КПУ(з) в группе № 1 – $8,9 \pm 0,2$, в группе № 2 – $17,1 \pm 0,3$ ($p < 0,01$). Весомость компонента К в группе № 2 достаточно высока и составляет более 39,2%, что свидетельствует как о неудовлетворительной организации санационной работы, так и о недостаточном внимании пациентов к состоянию своих зубов.

Существенные различия отмечены и по гигиеническим индексам: значения ИГР-У различались в 5 раз (1,1 против 5,2), а РНР – в 9 раз (0,2 против 1,8).

Распространенность дефектов зубных рядов в группе № 2 достаточно высока и составляет в целом 40,2%. Несмотря на давность удаления большинства зубов, только у 11,8% пациентов этой группы проведено ортопедическое лечение.

Одна из проблем современной стоматологии – высокая распространенность болезни пародонта. С помощью пародонтального индекса СРITN была установлена высокая распространенность кровоточивости десны и зубного камня в группе № 2. При этом выявлено, что только 5,9% пациентов этой группы имеют нормальное состояние пародонта. Выявлено, что наличие патологических пародонтальных карманов глубиной 6 и >мм у пациентов группы № 2 было в 3 раза больше (8,8%) по сравнению с группой № 1 (2,9%). В среднем на одного обследованного приходилось лишь 0,8 здорового сегмента,

что многократно ниже уровня, рекомендованного экспертами ВОЗ для данной возрастной категории.

Значительно лучшее состояние пародонтальных тканей выявлено у лиц группы № 1: 27,9% не имели признаков патологии, патологический пародонтальный карман глубиной 3–4 мм обнаруживался у 16,7%. В группе № 2 здоровый пародонт диагностирован в 4,7 раза реже, чем в группе № 1. Аналогичные выводы можно сделать и при анализе интенсивности поражения пародонта, которая выражена в количестве пораженных секстантов: в группе № 2 отмечается снижение интактных секстантов до 0,8 (в 2,5 раза меньше по сравнению с группой № 1), преобладали более тяжелые признаки поражения пародонта, стали появляться секстанты, которые были исключены из обследования ввиду отсутствия зубов. Среднее количество здоровых сегментов на одного обследованного в сравниваемых группах составило 1,9 (группа № 1) и 0,8 (группа № 2). Анализ полученных данных показал, что 72,1% пациентов группы № 1 требовалась пародонтологическая помощь, включая кюретаж пародонтальных карманов (16,7%) и комплексное лечение (2,9%). В группе № 2 в пародонтологической помощи нуждались 94,1%, в т. ч. в кюретаже – 18,6%, комплексном лечении – 8,7%.

Неблагоприятный пародонтальный статус у пациентов группы № 2 объясняется прежде всего присутствием у большинства обследованных обильного бактериального зубного налета, являющегося главной причиной воспаления тканей пародонта. Подтверждением сказанному служит высокое значение гигиенического индекса (ИГР-У) – 5,2 (плохой уровень), объективно отражающего ситуацию. Пациенты группы № 1 значительно лучше ухаживали за зубами: уровень гигиенического индекса был в пределах 1,1 и соответствовал хорошему значению.

Одним из предрасполагающих факторов неудовлетворительного гигиенического состояния полости рта у пациентов группы № 2 является низкий уровень санитарно-гигиенических знаний. Проведенное анкетирование показало, что подавляющее большинство обследованных не обладает достаточным объемом информации о возможностях предупреждения стоматологических заболеваний, в т. ч. болезни пародонта. Согласно полученным результатам, зубной щеткой пользуются 100,0% пациентов из группы № 1 и только 70,6% – из группы № 2, при этом регулярно (ежедневно) ухаживают за полостью рта только 55,9% пациентов этой группы.



Адекватный режим гигиены полости рта (2 раза в день) выявлен у 93,3% пациентов группы № 1 и только у 38,2% группы № 2. Половиной из них (52,9%) процедура чистки зубов осуществляется упрощенно, без учета времени и видов движений зубной щетки. Большинство (79,4%) не смогли назвать ни одного дополнительного предмета и средств ухода за полостью рта. Данные по группам свидетельствуют о более ответственном отношении к собственным зубам пациентов группы № 1. Необходимо отметить, что основным источником информации о правилах ухода за полостью рта для обследованных группы № 1 являются средства массовой

информации: телевидение, печать (53,3%), а на долю стоматологов приходится только 26,7% (группе № 2 еще ниже – 11,8%), что в целом отражает низкий уровень организации санитарно-просветительной работы в стоматологии.

Заключение

Исследование позволяет определить приоритеты в работе стоматологов с населением. Первоочередной и важнейшей задачей является создание эффективной системы профилактики, направленной на формирование четкой установки на ведение здорового образа жизни и отказа от вредных привычек.

Литература

1. Вусатая Е.В. Медико-социальные аспекты стоматологической заболеваемости взрослого городского населения и пути ее профилактики в современных условиях: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Рязань, 2007. – 25 с.
2. Дорохина А.И. Социально-гигиеническое исследование стоматологического статуса населения мегаполиса (на примере г. Москвы): Дис. ... канд. мед. наук. – М., 2008. – 104 с.
3. Папко С.В., Крайнюков П.Е., Аветисян А.Я.

Оптимизация управления деятельностью стоматологической организации на основе методологии системного подхода // Воен.-мед. журн. – 2018. – Т. 339, № 10. – С. 10–14.

4. Пригодин С.Н. Медико-социальные аспекты профилактики стоматологических заболеваний у населения Ставропольского края: Дис. ... канд. мед. наук. – М., 2009. – 182 с.

5. Проценко А.С. Состояние стоматологического здоровья студенческой молодежи Москвы и пути его улучшения: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2010. – 26 с.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2020

УДК [616.12-008.331.1-06:616.13-004.6]-085.224

Крюков Е.В., Потехин Н.П., Фурсов А.Н., Захарова Е.Г. (elenazacharova@mail.ru)
– Оценка эффективности гипотензивной терапии у больных с артериальной гипертензией и мультифокальным атеросклерозом.

ФГБУ «Главный военный клинический госпиталь имени академика Н.Н.Бурденко» МО РФ, Москва, Россия

Проанализирована эффективность антигипертензивной терапии больных с артериальной гипертензией в зависимости от локализации атеросклеротических сосудистых стенозов. Произвольно сформировано 5 групп сравнения по 32 пациента в каждой. Средний возраст больных – 61,9±13,9 года. Условием включения в исследование являлось наличие стенозов артериального русла от 40 до 70%. Показано, что уровни достигнутого артериального давления на фоне антигипертензивной терапии в группах сравнения достоверно различались в зависимости от локализации сосудистых стенозов. Даны рекомендации для достижения целевых уровней артериального давления.

К л ю ч е в ы е с л о в а: артериальная гипертензия, мультифокальный атеросклероз, антигипертензивная терапия.

Kryukov E.V., Potekhin N.P., Fursov A.N., Zakharova E.G. – Evaluation of the effectiveness of antihypertensive therapy in patients with arterial hypertension and multifocal atherosclerosis.

The N.N.Burdenko main military clinical hospital MD RF, Moscow, Russia

The effectiveness of antihypertensive therapy of patients with arterial hypertension was analyzed depending on the location of atherosclerotic vascular stenosis. Five comparison groups of 32 people each were arbitrarily formed. The average age of patients is 61.9±13.9 years. The condition for inclusion in the study was the presence of stenosis of the arterial bed from 40 to 70%. It was shown that the levels of blood pressure achieved against the background of antihypertensive therapy in the comparison groups significantly differed depending on the location of vascular stenosis. Recommendations are given for making target blood pressure levels.

K e y w o r d s: arterial hypertension, multifocal atherosclerosis, antihypertensive therapy.



Общеизвестно, что *артериальная гипертензия* (АГ) является фактором риска развития атеросклероза, который вызывает нарушения кровообращения в различных бассейнах артериального русла, что, в свою очередь, влияет на уровень системного *артериального давления* (АД). Адекватная *антигипертензивная терапия* (АГТТ) способствует достижению «целевых» уровней АД у больных с АГ, более благоприятному течению атеросклеротического процесса.

Цель исследования

Провести сравнительный анализ АГТТ у больных с АГ в зависимости от атеросклеротического поражения различных артериальных бассейнов.

Материал и методы

Обследовано 160 пациентов (102 мужчины, 58 женщин) с АГ и атеросклеротическими стенозами от 40 до 70% в различных сосудистых бассейнах. Средний возраст обследованных составил $61,9 \pm 13,9$ года. Сформированы 5 групп сравнения по 32 пациента в каждой. В 1-й группе имели место стенозы коронарных артерий, во 2-й – брахиоцефальных, в 3-й – почечных артерий, в 4-й – артерий нижних конечностей, 5-я группа представлена больными с многососудистыми поражениями.

Всем больным проводились общеклинические и биохимические исследования крови и мочи, выполнялись эхокардиография, суточное мониторирование АД. Монотерапия осуществлялась одним из *ингибиторов АПФ* (иАПФ) или *блокатором рецепторов к ангиотензину II* (БРА). Комбинированная АГТТ представлена сочетанием иАПФ или БРА со следующими группами препаратов: тиазидными диуретиками, недигидропиридиновыми антагонистами кальциевых каналов, кардиоселективными бета-адреноблокаторами. Применялись средние терапевтические дозировки лекарственных препаратов.

В качестве статистических критериев достоверности различий использовали: параметрические (кси-критерий для качественных переменных и критерий Шеффе) и непараметрический критерий Краскела–Уоллиса для количественных переменных, различия считали достоверными при $p \leq 0,05$.

Результаты исследования

Больные на момент включения в исследование получали АГТТ, что несомненно оказывало влияние на показатели АД. Вместе с тем наибольшие цифры «достигнутого» *систолического АД* (САД) регистрировались у пациентов со стенозами почечных артерий

(3-я группа) и при многососудистых поражениях (5-я группа) ($144,1 \pm 26,9$ и $140,4 \pm 12,4$ мм рт. ст. соответственно). В 1-й и 2-й группах САД соответствовало «нормальному» ($130,1 \pm 9,2$ и $125,1 \pm 5,9$ мм рт. ст. соответственно), а в 4-й группе «высокому нормальному» ($135,8 \pm 3,4$ мм рт. ст.).

Диастолическое АД во всех группах сравнения соответствовало «нормальному», хотя в группе лиц с поражением почечных артерий оно оставалось достоверно выше, чем в других группах сравнения ($89,5 \pm 8,1$ мм рт. ст.). Это, с одной стороны, свидетельствует об адекватности проводимой АГТТ, с другой – указывает на различия в уровне «достигнутого» АД в зависимости от локализации сосудистых стенозов ($p < 0,05$). Анализ АГТТ в группах сравнения показал, что комбинированная терапия использовалась в 73–81% случаев. Для достижения целевого уровня АД у больных 1-й и 2-й групп требовалось использование 1–2-компонентной схемы лечения в 41 и 66% случаев соответственно, а 3–4-компонентной – в 59 и 34% случаев соответственно.

В 59% наблюдений у больных 4-й группы высокое нормальное АД было достигнуто на фоне 1–2-компонентной терапии, 3–4-компонентная терапия использовалась в 41% случаев. У больных 3-й группы (стенозы почечных артерий) и 5-й группы (многососудистые поражения) использование даже 3–4-компонентной схемы не позволяло достичь целевых значений АД (соответственно у 75 и 34% больных). 1–2-компонентная схема лечения у пациентов этих групп была эффективна в 25 и 64% случаев соответственно.

Заключение

Гипотензивная терапия у больных АГ и мультифокальным атеросклерозом в большинстве случаев приводит к снижению уровней АД.

Уровни достигнутого АД на фоне АГТТ в группах сравнения достоверно различались в зависимости от локализации сосудистых стенозов.

Существует определенная зависимость между эффективностью АГТТ и локализацией артериальных стенозов.

Комбинированная 3–4-компонентная АГТТ показана большинству больных АГ с мультифокальным атеросклерозом.

Многососудистые атеросклеротические поражения артериального русла, поражения почечных артерий требуют усиления (эскалации) гипотензивной терапии для достижения целевых уровней АД.



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2020
УДК 616.12-008.31-072.7:358.43

Новиков Е.М.¹, Журавлёв С.В.¹, Ардашев В.Н. (ard-47@mail.ru)¹, Стеблецов С.В.¹, Маркин Г.С.¹, Наговицын А.В.¹, Анцерева А.О.¹, Лим В.С.² – Вариабельность сердечного ритма, дисперсионное картирование и оценка пульсовой волны в экспертной оценке летного состава.

¹ФГБУ «Клиническая больница № 1» (Волынская) Управления делами Президента РФ, Москва, Россия; ²Филиал № 1 ФГБУ «Главный военный клинический госпиталь имени академика Н.Н.Бурденко» МО РФ, Москва, Россия

Отражены результаты обследования лиц летного состава с помощью методики вариабельности сердечного ритма и дисперсионного картирования миокарда с анализом пульсовой волны по данным прибора «Кардиовизор». Данное обследование выполнено у 30 военнослужащих, прошедших военно-летную экспертизу и признанных годными к летной работе. Группу контроля составили пациенты с верифицированной коронарографией ишемической болезнью сердца (n=10). Полученные данные проанализированы, разработаны референтные значения условной нормы для исследуемых групп.

К л ю ч е в ы е с л о в а: вариабельность сердечного ритма, дисперсионное картирование миокарда, экспертная оценка летного состава.

Novikov E.M.¹, Zhuravlev S.V.¹, Ardashev V.N.¹, Stebletsov S.V.¹, Markin G.S.¹, Nagovitsyn A.V.¹, Antserova A.O.¹, Lim V.S.² – Heart rate variability, dispersion mapping and pulse wave assessment in an expert assessment of flight personnel.

¹Clinical hospital No.1 (Volynskaya) of Administrative affairs of the President of the Russian Federation, Moscow, Russia; ²Branch No.1 of the N.N.Burdenko main military clinical hospital MD RF, Moscow, Russia

The results of a survey of flight personnel using the methods of heart rate variability and myocardial dispersion mapping with pulse wave analysis according to the Cardiovisor device are shown. This survey was performed on 30 military personnel who had undergone an army flight examination and were recognized fit for flight work. The control group consisted of patients with verified coronary angiography of coronary heart disease (n=10). The data obtained are analyzed; reference values of the conditional norm for the studied groups are developed.

К е у о р д с: heart rate variability, myocardial dispersion mapping, expert assessment of the flight composition.

При определении годности к летной работе приобретает актуальность максимально раннее выявление начальных изменений в миокарде при инициации артериальной гипертензии и атеросклеротических процессах в коронарном русле (до развития гемодинамически значимых изменений).

Общезвестно, что особенностью методики дисперсионного картирования является построение электрических моделей сердца, основанных на оценке мультиполярных эффектов электрического генератора сердца, что отражает метаболическую фазу ишемического каскада сердечной патологии. Такой подход является ранним способом диагностики заболеваний сердца [1, 2]. В свою очередь, вариабельность сердечного ритма отражает влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на сердце, а анализ пульсовой волны может дать относительную оценку эффективности сердечных сокращений [3].

Взяв эти положения за основу работы, коллективом авторов проведена оценка вариабельности сердечного ритма с построе-

нием дисперсионного картирования миокарда и анализом пульсовой волны прибором «Кардиовизор», разработанным в Институте медико-биологических проблем РАН, у 30 военнослужащих (средний возраст $36,9 \pm 3,2$ года), признанных годными к летной работе по данным комплексного исследования здоровья.

По результатам прибора «Кардиовизор» отмечено, что все лица летного состава по влиянию нервной системы на сердечный ритм являются симпатотониками, что может являться профессиональной нормой. Среднее значение суммарного индекса микроальтераций «Миокард» составило $14,9 \pm 1,14\%$. Среднее значение SDNN = $43,09 \pm 4,22$ мс, RMSD = $31,61 \pm 3,17$ мс, стресс-индекса – $206,47 \pm 17,4$ Ед., что говорит о некоторой напряженности регуляторных систем и отсутствии скрытых аритмий. Снижение скорости распространения пульсовой волны у 6 военнослужащих до 4,8 м/с отражает гипотонус сосудистой стенки. Данное явление было расценено как вариант профессиональной нормы у лиц с перестроенной сосудо-



двигательной (сосудотонической) регуляцией на фоне частых перегрузок организма (профессиональная деятельность). Среднее значение по группе составило $5,5 \pm 0,7$ м/с.

Полученные нами результаты полностью укладываются в общепринятые референтные значения. Это позволяет использовать общегражданские нормы при исследовании данной профессиональной группы военнослужащих.

Проведено исследование на контрольной группе пациентов с верифицированной коронарографией начальными проявлениями ИБС в виде гемодинамически незначимого стеноза до 50% просвета коронарных артерий, что может быть выявлено только при выполнении сцинтиграфии миокарда ($n=10$, средний возраст $37,5 \pm 6,8$ года), были получены значения: индекс «Миокард» $24,23 \pm 3,44\%$, SDNN = $26,6 \pm 2,61$ мс, RMSD $19,3 \pm 2,05$ мс, стресс-индекс $221,94 \pm 22,9$ Ед.

Скорость распространения пульсовой волны $6,35 \pm 1,82$ м/с.

При сравнении исследуемых групп отмечено статистически достоверное различие между группой лиц летного состава и группой пациентов с ИБС. Показатели вариабельности сердечного ритма у больных ИБС были достоверно ниже. Суммарный индекс микроальтернаций «Миокард» был достоверно выше у больных ИБС.

Результаты данной работы позволяют предположить, что использование вариабельности сердечного ритма с построением дисперсионного картирования миокарда и анализом пульсовой волны позволяет выявить начальные изменения болезней сердца. Кардиовизор может быть предложен в качестве дополнительного исследования при ежегодном медицинском осмотре для выявления военнослужащих с потенциальным риском патологии сердечно-сосудистой системы.

Литература

1. Иванов Г.Г., Сула А.С. Анализ микроальтернаций ЭКГ методом дисперсионного картирования в клинической практике. — М.: Техносфера, 2014. — 104 с.

2. Маркин Г.С., Бояринцев В.В., Ардашев В.Н. и др. Вариабельность сердечного ритма и дисперсионное картирование в диагностике острого коронарного синдрома // Креmlевская медицина. Клинический вестник. — 2019. — № 3. — С. 109–116.

3. Новиков Е.М., Ардашев В.Н., Кириллова Т.Б. и др. Использование дисперсионного картирования при стресс-эхокардиографии в диагностике ишемической болезни сердца: Сб. материалов международной науч. конф. «Современные проблемы реабилитации при различных патологиях с использованием курортно-природных ресурсов и достижений медикотехнической науки». — Чехия, Карловы Вары, 2019. — С. 19–20.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2020

УДК 617.7-007.681-085.838

Антонов П.Ф.¹, Ситников О.В. (sitnikov@skkmorf-sevkav.ru)¹, Цырулина Д.Р.², Мареева Г.И.² — Эффективность санаторно-курортного лечения больных с глаукомой на низкогорном климатическом курорте.

¹ФГБУ «Санаторно-курортный комплекс «Северокавказский» МО РФ, г. Пятигорск, Россия; ²Филиал «Санаторий Кисловодский» ФГБУ «Санаторно-курортный комплекс «Северокавказский» МО РФ, г. Кисловодск, Россия

Изучена эффективность электросна (15 человек, 28 глаз, 8 процедур) и эндоназального электрофореза никотиновой кислоты (26 человек, 48 глаз, 10 процедур) на течение глаукомы в условиях пониженного атмосферного давления и приема углекислых ванн. Внутриглазное давление снизилось на 31 глазу (64,6%) у получавших эндоназальный электрофорез никотиновой кислоты, на 16 глазах (57,1%) — у получавших электросон, границы полей зрения расширились соответственно на 46 (95,8%) и 14 (50%) глазах. Отмечена положительная динамика по остроте зрения и парацентральному скотомам. Лучшие результаты в санаторно-курортном лечении глаукомы достигаются при использовании эндоназального электрофореза никотиновой кислоты и при его сочетании с электросном.

К л ю ч е в ы е с л о в а: глаукома, отслойка сетчатки, склеротическая макулодистрофия, внутриглазное давление, бальнеологическое лечение, физиотерапевтическое лечение.

Antonov P.F.¹, Sitnikov O.V.¹, Tsyurulina D.R.², Mareeva G.I.² — The effectiveness of the health-resort treatment of patients with glaucoma in a low-mountain climatic resort.

¹Health-resort complex «North Caucasus» MD RF, Pyatigorsk, Russia; ²Branch «Sanatorium Kislovodsk» of the health-resort complex «North Caucasus» MD RF, Kislovodsk, Russia



The efficacy of electrosleep (15 people, 28 eyes, eight procedures) and endonasal nicotinic acid electrophoresis (26 people, 48 eyes, ten processes) on the course of glaucoma under conditions of low atmospheric pressure and carbon dioxide baths were studied. Intraocular pressure decreased by 31 eyes (64.6%) in those receiving endonasal nicotinic acid electrophoresis, in 16 eyes (57.1%) in those obtaining electric sleep, the field of view expanded by 46 (95.8%) and 14 (50 %) eyes. Positive dynamics in visual acuity and paracentral scotomas were noted. The best results in the spa treatment of glaucoma are achieved with the use of endonasal nicotinic acid electrophoresis and its combination with electric sleep.

К е у о р д с: glaucoma, retinal detachment, sclerotic macular degeneration, intraocular pressure, balneological treatment, physiotherapeutic treatment.

Санаторно-курортный комплекс «Северо-кавказский» располагает филиалом на Кисловодском низкогорном курорте, расположенном на высоте 750–1209 м над уровнем моря. Его климатические условия характеризуются относительно низким атмосферным давлением – 685 мм рт. ст. (при норме 760 мм рт. ст.), что благоприятно воздействует на течение глаукомы, особенно сопровождающееся повышением *внутриглазного давления* (ВГД). Этим обусловлена актуальность санаторно-курортного лечения больных глаукомой в условиях низкогорного курорта [3].

Цель исследования

Определение эффективности электросна и эндоназального электрофореза никотиновой кислоты на течение глаукомы в условиях воздействия пониженного атмосферного давления и приема углекислых ванн.

Материал и методы

Обследован 41 чел. (76 глаз) в возрасте 44–76 лет, в т. ч. 27 мужчин и 14 женщин. У 35 пациентов глаукома выявлена до поступления в санаторий, у 6 впервые выявлена в Кисловодском санатории. У 40 пациентов глаукома первичная – от I А до III Б стадии, у 1 – вторичная, после оперированной отслойки сетчатки.

У 5 чел. (5 глаз) на момент осмотра ВГД было умеренно повышенным (27–31 мм рт. ст.), в связи с чем начало бальнеолечения откладывалось на несколько дней, до медикаментозной нормализации ВГД. После компенсации ВГД эти пациенты начинали принимать бальнеолечение. На 71 глазу ВГД было нормальным (18–26 мм рт. ст.). Из 76 глаз 13 были ранее оперированы по поводу глаукомы.

Все пациенты получали местную медикаментозную терапию в виде гипотензивных глазных капель по индивидуальным схемам, назначенным им по месту жительства, находились в условиях пониженного атмосферного давления (685 мм рт. ст.), получали бальнеолечение: общие нарзанские ванны по общепринятой методике (t 36 °С, 8–12 мин, через день, всего 8 процедур), ручной массаж воротниковой зоны (ежедневно, всего 8 процедур).

15 человек (28 глаз) получали электросон по лобно-затылочной методике (частота 10–20 Гц, сила тока 3–8 мА, по 30 мин, через день, всего 8 процедур). Электросон улучшает

кровообращение головного мозга, стимулирует окислительно-восстановительные процессы, повышает насыщение крови кислородом, оказывает непосредственное воздействие на трофику зрительного нерва и глазного яблока [1].

26 человек (48 глаз) получили эндоназальный электрофорез 0,5% раствора никотиновой кислоты (сила тока 0,5–1 мА, 10–15 мин, ежедневно, в среднем 10 процедур). В основе его действия лежит тесная связь между обонятельным и зрительным анализаторами. Поэтому воздействие на слизистую носа через посредство черепно-мозговых нервов вызывает терапевтически ценные рефлекторные реакции со стороны органа зрения. Раствор никотиновой кислоты под действием электрического тока движется от назальных электродов к затылочному по силовым линиям, захватывая глазное яблоко и достигая заднего полюса глаза, что также улучшает макро- и микроциркуляцию зрительного нерва и сетчатки, расширяя сосуды глазного дна [2].

Всем пациентам до и после лечения проводились визометрия, офтальмоскопия, периметрия и тонометрия. Учитывая, что у части больных процесс был односторонним, здоровый глаз в статистическую обработку не включался. Таким образом, исследовалась эффективность воздействия электросном и эндоназальным электрофорезом на 76 глазах с глаукомой.

Результаты и обсуждение

Статистически значимо ($p < 0,01$) снизилось ВГД и расширились границы полей зрения (табл. 1).

ВГД снизилось на 47 глазах (61,8%): на 31 глазу (64,6%) у пациентов, получавших эндоназальный электрофорез никотиновой кислоты, на 16 глазах (57,1%) – у пациентов, получавших электросон. Снижение ВГД произошло на 1–2 мм рт. ст. – на 30 глазах, на 3 мм рт. ст. – на 4, на 4 мм рт. ст. – на 5, на 5 мм рт. ст. – на 3, на 6, 7, 8, 9 и 10 мм рт. ст. – на 1 глазу. На 29 глазах ВГД не изменилось.

Границы полей зрения расширились на 60 глазах (78,9%): на 46 глазах (95,8%) у пациентов, получавших эндоназальный электрофорез никотиновой кислоты, на 14 глазах (50%) у пациентов, получавших электросон. Для удобства статистической обработки границы полей зрения рассчитывались как сум-



Таблица 1

Средние значения полученных результатов, $M \pm m$

Показатель	До лечения	После лечения	t-Стьюдента	P	$\pm m$ до лечения	$\pm m$ после лечения
Острота зрения	0,43	0,51	-1,18414	0,238337	0,380733	0,389121
Внутриглазное давление	22,06	20,36	4,06007	0,000081	3,043760	1,810031
Границы полей зрения	5305,38	6255,73	-3,22324	0,001572	1726,740	1810,381

Таблица 2

Изменение внутриглазного давления и полей зрения после проведенного лечения

Параметры	Пациенты, получавшие эндоназальный электрофорез никотиновой кислоты (48 глаз)	Пациенты, получавшие электросон (28 глаз)
Внутриглазное давление	снижение от 1 до 10 мм рт. ст. 31 (64,6%)	снижение от 1 до 5 мм рт. ст. 16 (57,1%)
Границы полей зрения	расширение от 10° до 40° 46 (95,8%)	расширение от 5° до 20° 14 (50%)
Скотомы	исчезли на 2 глазах, уменьшились в 2 раза на 3 глазах	остались без изменения на 3 глазах

ма площадей треугольников, образованных зрительными меридианами.

На 8 глазах до лечения определялись парацентральные скотомы (участки выпадения зрения) серповидной формы, площадью от 5° до 10°, захватывающие по 5, 6 и 7 зрительных меридианов. После лечения на 2 глазах скотомы площадью 5° и захватывающие по 5 и 6 меридианов исчезли. На 3 глазах скотомы площадью 10° уменьшились до 5° и захватывали всего по 3 зрительных меридиана вместо прежних 6 и 7. На 3 глазах изменений не отмечено (табл. 2).

После лечения острота зрения повысилась на 46 глазах (60,5%): на 29 – у принимавших эндоназальный электрофорез никотиновой кислоты и на 17 – у принимавших электросон, из них на 14 глазах – на 0,1, на 13 – на 0,2, на 7 – на 0,3, на 2 – на 0,4 и на 7 глазах – от 0,02 до 0,04. На 8 глазах острота зрения не изменилась и осталась сниженной. На 11 глазах острота зрения до и после лечения составляла 1,0. Повышение остроты зрения статистически не значимо. Вероятно, это связано с тем, что на 11 глаукомных гла-

зах до и после лечения она составляла 1,0, на 3: движение руки у лица – 1, счет пальцев у лица – 1 и светоощущение с неправильной проекцией – 1.

Офтальмоскопическая картина до и после лечения оставалась без динамики, поэтому в статистическую обработку не включалась.

Заключение

Санаторно-курортное лечение глаукомы эффективно в условиях низкогорного курорта в комплексе с бальнеолечением, массажем воротниковой зоны, эндоназальным электрофорезом никотиновой кислоты и электросном.

Достоверными критериями эффективности санаторно-курортного лечения глаукомы являются снижение внутриглазного давления и расширение границ полей зрения.

Лучшие результаты в санаторно-курортном лечении глаукомы достигаются при использовании эндоназального электрофореза никотиновой кислоты и при его сочетании с электросном.

Литература

1. Аветисов С.Э. Офтальмология: Национальное руководство. – М., 2008. – С. 730–791.
 2. Кулиева И.А. Эндоназальный электро-

форез в офтальмологии // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. – 2000. – № 4. – С. 43–45.

3. Сосин И.Н., Буявых А.Г. Физическая терапия глазных болезней. – Симферополь, 1998. – С. 24–25, 43–45, 198, 205–206.



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2020
УДК [616.441-089.87.168.1-06:616.381-002-022]

Панов В.В.¹, Деревянко Д.С.², Полежанкин Е.В.², Мясников Н.И. (*per.asper@mail.ru*)¹ – Клинический случай успешного лечения абдоминального сепсиса в ранний послеоперационный период у военнослужащего после спленэктомии.

¹ФГКУ «1602 Военный клинический госпиталь» МО РФ, г. Ростов-на-Дону, Россия; ²Филиал № 1 ФГКУ «1602 Военный клинический госпиталь» МО РФ, г. Ставрополь, Россия

Представлен клинический случай развития абдоминального сепсиса у военнослужащего призывного возраста на фоне послеоперационного гипоспленизма. Пусковым механизмом послужило развитие послеоперационного пареза кишечника и вторичного иммунодефицита как проявления гипоспленизма, что в конечном итоге привело к бактериальной транслокации. Указаны трудности диагностики и особенности лечения развивавшегося осложнения. Представленный клинический случай подчеркивает важность иммунной функции селезенки и проблему изучения инфекционных осложнений у пациентов со спленэктомией.

К л ю ч е в ы е с л о в а: абдоминальный сепсис, бактериальная транслокация, гипоспленизм, спленэктомия.

Panov V.V.¹, Derevyanko D.S.², Polezhankin E.V.², Myasnikov N.I.¹ – Clinical case of successful treatment of abdominal sepsis in the early postoperative period in a soldier after splenectomy.

¹1602nd Military Clinical Hospital MD RF, Rostov-na-Donu, Russia; ²Branch No. 1 of the 1602nd Military Clinical Hospital MD RF, Stavropol, Russia

A clinical case of the development of abdominal sepsis in a military man of military age against the background of postoperative hyposplenism is presented. The trigger mechanism was the development of postoperative intestinal paresis and secondary immunodeficiency as a manifestation of hyposplenism, which ultimately led to bacterial translocation. Difficulties of diagnostics and features of treatment of a developing complication are indicated. The presented clinical case emphasizes the importance of the immune function of the spleen and the problem of studying infectious complications in patients with splenectomy.

К е у в о р д s: abdominal sepsis, bacterial translocation, hyposplenism, splenectomy.

Спленэктомия при закрытой травме селезенки неминуемо влечет за собой развитие у пациента послеоперационного гипоспленизма. Патологическое состояние обусловлено формированием иммунных и гемостатических нарушений на фоне отсутствия селезеночной функции, которые могут наблюдаться у человека в течение всей его жизни. Вследствие снижения резистентности организма к инфекции течение гипоспленизма в ряде случаев осложняется развитием инфекционных осложнений, в т. ч. постспленэктомического сепсиса. Чаще всего основными возбудителями являются *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Neisseria meningitidis*, отличающиеся от других наличием полисахаридной капсулы.

В ряде случаев такие инфекционные осложнения, развивающиеся преимущественно в отдаленный послеоперационный период, не связывают с проявлением недостаточности селезеночной функции. В связи с этим недооценивается важность органа, что, в свою очередь, препятствует распространению неоперативной тактики лечения селезенки при закрытой травме живота в отечественной хирургии.

Частота возникновения послеоперационного илеуса при абдоминальных операциях

составляет 10–30% случаев. В первые двое суток после оперативного вмешательства развитие пареза считается физиологическим процессом, но на 3-и сутки состояние начинает носить патологический характер. Послеоперационный парез является одной из причин развития бактериальной транслокации, особенно если у организма имеются нарушения иммунитета. Проводились микробиологические исследования мезентеральных лимфатических узлов у пациентов, перенесших лапаротомию по неотложным показаниям, при которых частота бактериальной транслокации отмечалась в 14–21% случаев. У пациентов с бактериальной транслокацией отмечено значительное увеличение случаев абдоминального сепсиса до 45% (против 19%).

Однако влиянию спленэктомии на развитие бактериальной транслокации отводится отдельная роль. В эксперименте с мечеными кишечными палочками была установлена достоверная взаимосвязь развития бактериальной транслокации с удалением органа. В этом случае ключевыми звеньями патогенеза являются развитие вторичного иммунодефицита и недостаточности тафцина – фактора роста клеток кишечного эпителия.



Приводим клиническое наблюдение.

Больной П., 20 лет, рядовой по призыву. Из анамнеза известно, что в результате конфликта получил удар в живот. За медицинской помощью обратился в медпункт части, откуда спустя час после получения травмы был госпитализирован в филиал № 1 ФГКУ «1602 ВКГ» МО РФ с диагнозом: «Закрытая травма живота с повреждением селезенки, продолжающееся внутрибрюшное кровотечение?». Согласно анамнеза жизни и медицинской документации в остальном был соматически здоров.

Пострадавший жаловался на боль в области левого подреберья. При осмотре обращали на себя внимание наличие бледно-розовой окраски кожного покрова и видимых слизистых оболочек, тахикардия с ЧСС 98 уд. в минуту, АД 90/60 мм рт. ст., болезненность при пальпации в левой половине живота. При УЗИ по протоколу FAST в спленоренальном кармане определялось наличие свободной жидкости. Сформулирован предварительный диагноз: «Закрытая травма живота с повреждением селезенки. Продолжающееся внутрибрюшное кровотечение. Травматический шок 2-й степени».

Направлен в операционную, где в неотложном порядке выполнена лапаротомия. При ревизии органов брюшной полости на передней поверхности селезенки имелся линейный разрыв паренхимы размером 3×1 см, заполненный сгустком, из-под которого отмечалось неинтенсивное поступление свежей крови. В левом поддиафрагмальном пространстве и по левому боковому каналу была обнаружена неизменная кровь со свертками в общем объеме до 500 мл. Выполнены спленэктомия, санация, дренирование брюшной полости.

Послеоперационный диагноз: «Закрытая травма живота с повреждением селезенки 2–3-й степени (по AAST) Продолжающееся внутрибрюшное кровотечение. Травматический шок 2-й степени». Общая длительность оперативного вмешательства составила 65 мин. В течение этого времени интраоперационно проводилась инфузионно-трансфузионная (введение кристаллоидных растворов в объеме 1500 мл, 2 доз свежемороженой плазмы) и антисекреторная (омез, октреотид) терапия, антибиотико-профилактика.

По завершении оперативного вмешательства пострадавший переведен в отделение реанимации, где продолжено проведение инфузионно-трансфузионной, антисекреторной, антибактериальной, симптоматической терапии. Обезболивание дополнялось продолженной эпидуральной анестезией.

В первые двое суток после оперативного вмешательства состояние соответствовало тяжести полученной травмы и объему перенесенного вмешательства. Тошноты и рвоты не отмечалось. Температура тела субфебрильная, до 37,8 °С. Живот мягкий, умеренно болезненный в области послеоперационной раны, не вздут. Перитонеальной симптоматики нет. Перистальтика ослаблена. Газы отходят. Местных изменений в области раны не отмечалось. По дренажу серозно-геморрагическое отделяемое до 100 мл. По лабораторным показателям имелись изменения со стороны общего анализа крови: лейкоцитоз до $12,6 \times 10^9/\text{л}$, количество лимфоцитов колебалось от 5 до 15%. В остальном без существенных особенностей. Следует отметить, что в указанный период времени нарастания амилазы крови и диастазы мочи не отмечалось. Пациент готовился к переводу в общее отделение.

Однако к исходу вторых суток послеоперационного периода появилось нарастание лейкоцитоза до $23 \times 10^9/\text{л}$ со сдвигом лейкоцитарной формулы влево. На 3-и сутки на фоне проводимой интенсивной терапии отмечено резкое ухудшение состояния в виде появления заторможенности, тошноты и двукратной рвоты с застойным содержимым. Температура тела сохранялась субфебрильной. Со стороны органов пищеварительной системы обращали на себя внимание болезненная пальпация во всех отделах, вздутие живота, задержка отхождения газов и стула, поступление по дренажу до 350 мл серозного отделяемого. Перитонеальная симптоматика слабо выражена. Биохимический анализ крови не имел существенных отклонений, в т. ч. показатели амилазы.

Инструментально с целью исключения острой кишечной непроходимости выполнена динамическая рентгенография органов брюшной полости с водным раствором урографина (энтерография), на которой определялись раздутые петли тонкой кишки с множественными уровнями жидкости, через 3,5 ч отмечалось поступление контраста в толстую кишку. При УЗИ живота отмечалось незначительное скопление жидкости в малом тазу, в остальном на фоне раздутых газом петель кишечника исследование было не информативным. При рентгенографии легких инфилтратов и плеврального выпота не выявлено.

В связи с нарастанием клиники кишечной непроходимости, синдрома системного воспалительного ответа и угрозой развития абдоминального компартмент-синдрома на 3-и сутки после поступления выполнена релапаротомия. При ревизии брюшной полости выявлены дуоденостаз, раздутые на всем протяжении петли тонкой кишки, восходящей



и поперечной ободочной кишки, переполненные газом и кишечным содержимым, в малом тазу до 300 мл серозного выпота. Выпот взят на биохимический анализ. Кроме того, в корне брыжейки кишечника пальпировалось около 10 увеличенных до 1,5 см тугоэластичной консистенции лимфоузлов. Других изменений в брюшной полости не определялось. Была вскрыта полость малого сальника через желудочно-ободочную связку, при ревизии патологических изменений структуры паренхимы поджелудочной железы и выпота не выявлено. Выполнена назогастроинтестинальная интубация, санация, дренирование брюшной полости. Биохимический анализ перитонеального выпота не показал наличия амилазы.

Учитывая особенности клинической картины, лабораторных изменений и отсутствие органических изменений в брюшной полости и забрюшинном пространстве, были исключены ранняя спаечная кишечная непроходимость и острый панкреатит. Имеющийся стойкий послеоперационный илеус на фоне гипоспленизма (тафциновой недостаточности) вызвал нарушение кишечного барьера и бактериальную транслокацию кишечной микрофлоры, что свидетельствовало о наличии мезаденита и серозного выпота.

Предполагается, что у здорового молодого человека без сопутствующих осложнений попадание инфекции в порталный кровоток не вызывает патологического процесса. В нашем случае усугубляющим фактором развития сепсиса послужило наличие вторичного иммунодефицита как проявления гипоспленизма.

Сформулирован послеоперационный диагноз: «Закрытая травма живота с повреждением селезенки 2–3 ст. (по AAST). Постспленэктомический гипоспленизм. Абдоминальный сепсис. Вторичный иммунодефицит. Мезентериальная лимфоаденопатия».

Пациенту назначена интенсивная терапия по протоколу сепсиса. Получал смешанное (парентеральное + энтеральное) питание (Кабивен центральный, Нутрикомп Пептид Ликвид), инфузионно-детоксикационную, антибактериальную (меронем 6 г/сут, амикацин 1,5 г/сут), противовоспалительную, антиоксидантную, спазмолитическую, ферментативную, иммунозаместительную (иммуновенин 25 мл), иммунокорректирующую (полиоксидоний), антисекреторную (октреотид, омепразол), антикоагулянтную терапию, проводилась профилактика пролежней, дисбактериоза (Линекс, Хилак-форте, Энтерол), коррекция водно-электролитных нарушений. Основной упор делался на предупреждение высокого риска тромбозов, нарушений периферического кровообращения

и возможного бурного развития сапрофитной флоры вплоть до суперинфекции.

В последующие 5 сут состояние оставалось тяжелым, без динамики, сознание ясным, отмечались заторможенность и сонливость. Сохранялись субфебрильная температура тела, клиническая картина пареза кишечника. Энтеральное питание усваивал не полноценно. Сохранялись явления эндогенной интоксикации, энтеральной и белково-энергетической недостаточности. Лабораторные показатели: прокальцитонин в пределах нормы ($<0,5$ нг/л), С-реактивный белок – 155,8 мг/л, в иммунограмме отмечалось снижение IgG до 6,4 г/л (при норме 8–17); показатели амилазы, липазы крови, диастазы мочи были в пределах нормы. На 6-е сутки выполнена КТ живота, данные за острый панкреатит не получены.

В моче в 6-е сутки после спленэктомии высеяны *Candida*. По данным копрограммы (13-е сутки после спленэктомии) – значительное количество спор грибов, единичные мицелии. С 10-х суток после спленэктомии, на фоне проводимого интенсивного лечения, отмечены купирование эндогенной интоксикации, лихорадки, белково-энергетической, энтеральной недостаточности, восстановление перистальтики кишечника, нормализация естественного питания. С учетом улучшения состояния больной переведен в общее отделение. Пациент выписан на 22-е сутки с проведением ВВК.

Данное наблюдение в очередной раз подчеркивает недооценку важности иммунокомпетентного органа, который требует применения более щадящих подходов лечения, таких как неоперативная тактика, или выполнения органосохраняющих оперативных вмешательств. В качестве профилактики требуется проведение подробного информирования пациента о возможных осложнениях и вариантах их развития.

Также стоит упомянуть, что инфекционные осложнения, возникающие на фоне спленэктомии (в т. ч. OPSI-синдром), являются проблемой мультидисциплинарного характера, поскольку такой пациент в отдаленный послеоперационный период попадает в первую очередь к врачам терапевтического профиля (инфекционист, невролог, пульмонолог, гематолог). В связи с этим затрудняется оценка качества жизни и частоты развития осложнений у пациентов с удаленной селезенкой в отдаленный период. В случае OPSI-синдрома незнание особенностей течения или недостаточно собранный анамнез могут привести к тому, что вовремя не будет диагностировано и назначено адекватное лечение сепсиса, а сам сепсис может быть отнесен к категории криптогенного.



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2020
УДК [355.354:356.33](091) «1941–1945»

Медицинское обеспечение авиации Военно-воздушных сил СССР в годы Великой Отечественной войны

ВАРТБАРОНОВ Р.А., профессор, полковник медицинской службы в отставке¹
УШАКОВ И.Б., заслуженный врач РФ, академик РАН, генерал-майор медицинской службы в отставке²
ЖДАНЬКО И.М., доктор медицинских наук, полковник медицинской службы¹
ХОМЕНКО М.Н., заслуженный врач РФ, профессор, полковник медицинской службы в отставке (khotenko.mikhail@gmail.com)¹
ВОВКОДАВ В.С., кандидат медицинских наук, полковник медицинской службы (vovkodav@inbox.ru)³
ЧУРИЛОВ Ю.К., заслуженный врач РФ, доктор медицинских наук, полковник медицинской службы в отставке^{1,3}

¹ФГБУ «Научно-исследовательский испытательный центр (авиационно-космической медицины и военной эргономики) Центрального НИИ ВВС» МО РФ, Москва, Россия; ²ФГБУ ГНЦ «Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И.Бурназяна» Федерального медико-биологического агентства России, Россия, Москва; ³ФГКУ «Главный центр военно-врачебной экспертизы» МО РФ, Москва, Россия

Освещены история создания и развития в СССР авиационной медицины, медицинское обеспечение отечественных Военно-воздушных сил в период Великой Отечественной войны (1941–1945) и в первые послевоенные годы. Показано существенное снижение в 1941 г. качества медицинского обеспечения из-за недостатка квалифицированных кадров, медицинского имущества и организационных неурядиц. По мере улучшения положения на фронтах с 1942 г. медицинское обеспечение авиации улучшилось и достигло высокого уровня в 1944–1945 гг. Это стало возможным благодаря самоотверженной работе медицинских кадров, тесным взаимосвязям науки и практики, эффективной деятельности врачей и командиров, а также творческой разработки новых приемов организации медицинского обеспечения авиации Военно-воздушных сил.

К л ю ч е в ы е с л о в а: медицинское обеспечение авиации, Великая Отечественная война, медицинская служба, санитарная авиация, врачебно-летная экспертиза.

Vartbaronov R.A.¹, Ushakov I.B.², Zhdanko I.M.¹, Khotenko M.N.¹, Vovkodav V.S.³, Churilov Yu.K.^{1,3} – Medical support for the aviation of the Air Force of the USSR during the Great Patriotic War.

¹The research and test center of aerospace medicine of the central air force establishment MD RF, Moscow, Russia; ²The Burnasyan federal medical biophysical center of the federal medical biological agency, Moscow, Russia; ³The main center of military medical examination, Moscow, Russia

The history of the creation and development of aviation medicine in the USSR, the medical support of the domestic Air Force during the Great Patriotic War (1941–1945), and in the first post-war years are highlighted. A significant decrease in the quality of medical support in 1941 due to a lack of qualified personnel, medical equipment, and organizational troubles was shown. As the situation on the fronts improved, from 1942, the medical support of aviation developed and reached a high level in 1944–1945. This was made possible thanks to the dedicated work of medical personnel, the close interconnections of science and practice, the sufficient work of doctors and commanders, as well as the creative development of new methods for organizing medical support for aviation in the Air Force.

К e y w o r d s: medical support for aviation, the Great Patriotic War, medical service, air ambulance, medical examination.

В статье рассмотрена история развития системы медицинского обеспечения авиации (МОА), в т. ч. медицинского обеспечения полетов (МОП) отечественных Военно-воздушных сил (ВВС) в пред-

военный период (1917–1941), период Великой Отечественной войны (1941–1945) и в первые послевоенные годы (1945–1950). Началом развития системы МОП считают тот факт, что в конце



пожертвование. Некоторые из них в эти страшные дни проводили исследования и писали научные статьи. Основной костяк этих участников войны состоял из врачей авиационных полков и авиационных дивизий, которые впоследствии стали выдающимися деятелями авиационной и космической медицины.

ВЫВОДЫ

1. В ходе Великой Отечественной войны (1941–1945) была реформирована и создана стройная система медицинского обеспечения авиации Военно-воздушных сил Вооруженных Сил СССР. В тесном взаимодействии с медицинскими службами других видов Вооруженных Сил медицинская служба ВВС успешно справилась с решением стоящих перед нею задач и тем самым внесла весомый вклад в дело Победы.

2. Высокий научный уровень военной и военной авиационной медицины, постоянное совершенствование организации медицинского обеспечения авиации Военно-воздушных сил, профессионализм и самоотверженность медицинских кадров позволили вернуть в строй 72,3% раненых и 90,6% больных из числа личного состава Вооруженных Сил страны.

3. Медицинская служба Военно-воздушных сил во время Великой Отечественной войны напряженно работала

с учетом условий и характера боевых действий. При этом основное внимание уделялось лечебно-профилактическому обеспечению раненых и больных летчиков с целью скорейшего их возвращения в строй, в т. ч. обеспечению боевой деятельности летчиков с отклонениями в состоянии здоровья.

4. Главным в организации медицинского обеспечения боевой деятельности Военно-воздушных сил в годы войны, как и в мирное время, оставался человеческий фактор – энтузиазм, самоотверженность, профессионализм, патриотизм и мужество авиационных врачей, фельдшеров, медицинских сестер и санитаров, выполнявших свой профессиональный долг.

5. Общеизвестна передовая историческая роль научных достижений в области теории и практики авиационной медицины как в довоенный период, так и в годы Великой Отечественной войны. Несмотря на тяжелейшие условия для научной работы, многие ученые непосредственно выезжали на фронт и, опираясь на помощь войсковых авиационных врачей, оперативно решали задачи защиты летчиков от боевых поражений, их лечения и реабилитации, совершенствования работы поисковой службы и лечебно-эвакуационного обеспечения и создания наиболее благоприятных условий для сохранения высокой боеспособности авиационных специалистов.

Литература

1. *Бабийчук А.Н.* Человек, небо, космос. – М.: Воениздат, 1979. – 271 с.
2. *Бабийчук А.Н., Газенко О.Г., Исаков П.К.* и др. Ценный вклад в историю отечественной авиационной медицины // *Воен.-мед. журн.* – 1963. – № 8. – С. 88–89.
3. *Кактыш П.И.* Работа санитарной авиации на фронте // *Воен.-сан. дело* – 1942. – № 10. – С. 52–57.
4. *Попов А.П.* Авиационная медицина к 40-летию Великой Октябрьской социалистической революции // *Воен.-мед. журн.* – 1957. – № 10. – С. 56–60.
5. *Ратгауз Л.Г.* Санитарные потери летного состава ВВС. – М., 1944.
6. *Ратгауз Л.Г., Бадмас Б.* О реакция летчика на боевой полет // *Воен.-мед. журн.* – 1946. – № 1–2. – С. 27–34.

7. *Рудный Н.М.* Организация медицинского обеспечения Военно-Воздушных Сил в Великую Отечественную войну // *Воен.-мед. журн.* – 1985. – № 5. – С. 20–25.

8. *Сергеев А.А.* Очерки по истории авиационной медицины. – Л., 1962. – С. 48–65, 188–232.

9. *Сидельников И.А.* Истоки и совершенствование врачебно-лётной экспертизы в России: Пособие для авиационных врачей / Под ред. *С.Г.Пицыка.* – М.: ЦВЛК МО РФ, 2003. – С. 9–14.

10. *Сидельников И.А., Мартимонов П.Д., Пицык С.Г.* Вопросы теории и практики врачебно-лётной экспертизы: Пособие для авиационных врачей / Под ред. *С.Г.Пицыка.* – М.: 12 ЦТ МО, 2002. – С. 20–25.

11. *Стрельцов В.В.* Авиационная медицина и физиология в СССР за 25 лет // *Бюл. экспер. физиол. и мед.* – 1942. – Т. 14, № 11–12. – С. 7–15.



К истории Омского гарнизонного военного госпиталя

КАЛМЫКОВ А.А., заслуженный работник здравоохранения РФ, кандидат медицинских наук, полковник медицинской службы¹
УСКОВ А.В., подполковник медицинской службы (granit-profi@mail.ru)²
БУРТАСОВ А.Г., полковник медицинской службы³
ГУДОЖНИКОВ М.Г., подполковник медицинской службы³
ЕСЕЛЕВИЧ Р.В., кандидат медицинских наук, капитан медицинской службы (r_eesevich@mail.ru)³

¹Медицинская служба Центрального военного округа, г. Екатеринбург, Россия; ²ФГКУ «425 военный госпиталь» МО РФ, г. Новосибирск, Россия; ³Филиал № 3 ФГКУ «425 военный госпиталь» МО РФ, г. Омск, Россия

Представлена история Омского военного госпиталя — старейшего лечебного учреждения Сибири. За время своего существования госпиталь неоднократно реорганизовывался и в настоящее время является современной военно-медицинской организацией по оказанию квалифицированной (включая элементы специализированной) медицинской помощи пострадавшим в мирное и военное время. В статье приводятся основные этапы развития госпиталя.

К л ю ч е в ы е с л о в а: военный госпиталь, история военной медицины, лечение военнослужащих.

Kalmykov A.A.¹, Uskov A.V.², Burtasov A.G.³, Gudozhnikov M.G.³, Eseevich R.V.³ — On the history of the Omsk garrison military hospital.

¹Medical Service of the Central Military District, Yekaterinburg, Russia; ²425th Military Hospital MD RF, Novosibirsk, Russia; ³Branch No. 3 of 425th Military Hospital MD RF, Omsk, Russia

The history of the Omsk Military Hospital, the oldest medical institution in Siberia, is presented. During its existence, the hospital has been reorganized several times. It is currently a modern military medical organization for the provision of qualified (including specialized) medical assistance to victims in peacetime and wartime. The article describes the main stages of the development of the hospital.

K e y w o r d s: military hospital, history of military medicine, treatment of military personnel.

С началом освоения Сибири и Алтая в XVIII в. были созданы укрепленные линии для охраны южных границ Сибири. Омская крепость была заложена подполковником гвардии Иваном Дмитриевичем Бухгольцем в 1716 г. на правом берегу Иртыша, в устье реки Оми.

Омский гарнизонный военный госпиталь является старейшим лечебным учреждением Сибири. В топографическом описании Тобольского наместничества имеется запись о том, что «для больных военнослужащих построен госпиталь на каменном фундаменте в 1776 году, по течению реки Иртыш на правой стороне от крепости». Деревянный госпиталь был построен воинскими командами без платы от казны, за счет фортификационных средств. Время и место расположения госпиталя совпадает с чертежными планами Омской крепости 1776 и 1795 гг.,

где он обозначен на правом берегу реки Иртыш за внешними пределами крепостного рва.

Первыми жителями города были казаки и солдаты, поэтому первыми представителями медицины в Омске стали полковые и батальонные лекари и подлекари.

В период 1809–1813 гг. по ходатайству сибирского генерал-губернатора Г.И.Глазенапа в госпитале были построены новые каменные корпуса, в 1817 г. повелением императора госпиталь возведен из первого класса во второй.

С 1849 по 1854 г. в омском остроге отбывал каторгу за участие в заговоре петрашевцев писатель Ф.М.Достоевский. В этот период он неоднократно находился на лечении в арестантской палате госпиталя, о котором написал во второй части «Записок из мертвого дома».



дены сотрудники госпиталя: орденом Красной Звезды – полковники медицинской службы Черняков Н.М., Рохлин Л.С. и Добрушин Ю.М., подполковник Озерчук И.А., орденом «Знак Почета» – майор Кунгуров Н.А. и главная медсестра госпиталя Алексева Е.Ф.

Военным советом Сибирского военного округа по итогам смотра-конкурса на лучшее лечебное учреждение госпиталя в 1976, 1981, 1985, 1988 и 1992 гг. занимал первые места.

За более чем двухвековую историю развития организационно-штатная структура учреждения постоянно совершенствовалась, исходя из численности войск гарнизона, складывающейся военно-политической обстановки. С января 2015 г. госпиталь является филиалом 425-го военного госпиталя (г. Новосибирск).

В настоящее время структура госпиталя представлена более чем 20 лечебно-диагностическими отделениями и кабинетами, его коечная емкость составляет более 150 коек. Стационарное лечение здесь ежегодно проходят более 5 тыс. военнослужащих, членов их семей и пенсионеров Министерства обороны.

Коллектив Омского госпиталя продолжает на высоком уровне выполнять задачи по оказанию первичной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи прикрепленным контингентам, демонстрируя хорошие показатели в лечебно-диагностической работе, высокую профессиональную подготовку специалистов, прилагая все силы и знания к тому, чтобы обеспечить преемственность, а также сохранить и приумножить славные традиции старейшего лечебного учреждения Сибири.

ЛЕНТА НОВОСТЕЙ

В Санкт-Петербурге в *Военно-медицинском музее Минобороны России* открывается выставка «**Врачебная династия Чистовичей**», посвященная семье, давшей медицинской науке шесть поколений ученых-медиков, среди которых были академики, профессора, деятели науки.

На выставке будут представлены личные вещи Чистовичей, документы, фотографии, книги, статьи, воспоминания, раскрывающие ценность династии Чистовичей и ее роль в развитии отечественной медицины. Среди них – листы из альбома ученических рисунков Чистовичей XIX–XX вв., письменный прибор, кабинетный колокольчик, стетоскоп, слуховой аппарат, перкуссионный молоток, контейнеры для предметных стекол, портфолио, рукописи и т. п.

Родоначальником династии стал **Яков Алексеевич Чистович** (1820–1885), ученый, публицист, общественный деятель. Вся его деятельность была неразрывно связана с Медико-хирургической академией, жизнью которой он жил в течение почти 40 лет.

Николай Яковлевич Чистович (1860–1926), как и его отец, был поборником женского медицинского образования. Первые женские медицинские курсы были открыты в Медико-хирургической академии, когда ее начальником был Яков Алексеевич.

В 1895 г. Н.Я.Чистович был приглашен главным врачом больницы при Георгиевской общине медицинских сестер, настоятельницей которой была старшая медсестра Е.П.Карцева – участница обороны Севастополя.

Н.Я.Чистович обучал медицинских сестер, занимался с ними в лаборатории, проводил учебные патологоанатомические вскрытия. Также он преподавал на Рождественских курсах лекарских помощниц и стал одним из организаторов Женского медицинского института в Ленинграде.

Династия Чистовичей относится к числу семейных профессиональных династий, как, например, династии Боткиных, Бехтеревых, Аничковых, Вишневских, являющихся гордостью не только отечественной, но и мировой медицины.

Пресс-служба Западного военного округа, 18 февраля 2020 г.
https://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12276582@egNews



ЮБИЛЕИ



УДК 616:355 (092 Решетников В.А.)

6 февраля 2020 г. исполнилось 60 лет советнику ректора, заведующему кафедрой общественного здоровья и здравоохранения им. Н.А.Семашко медико-профилактического факультета Первого Московского государственного медицинского университета имени И.М.Сеченова Минздрава России, заслуженному врачу РФ, доктору медицинских наук, профессору генерал-майору медицинской службы в отставке **Владимиру Анатольевичу Решетникову.**

В.А.Решетников родился в Саратовской области. По окончании ВМедФ при Саратовском государственном медицинском институте (1983) проходил службу в Прибалтийском военном округе в войсках ПВО начальником медицинского пункта – начальником лазарета радиотехнической бригады. В 1985–1987 гг. в должности начальника медицинского пункта мотострелкового полка выполнял интернациональный долг в Афганистане.

В 1987 г. поступил в адъюнктуру на кафедру военно-полевой терапии ВМедФ при Саратовском государственном медицинском институте, после окончания которой проходил службу в должности преподавателя кафедры токсикологии и медицинской защиты факультета. В 1992 г. назначен заместителем, а в 1997 г. – начальником факультета. Возглавлял Саратовский военно-медицинский институт с 1999 по 2006 г., а с 2006 по 2012 г. являлся начальником Государственного института усовершенствования врачей МО РФ.

Владимир Анатольевич является председателем диссертационного совета, входит в состав редколлегии нескольких научных журналов, автор более 150 печатных работ, из них 11 монографий.

Награжден орденом «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР» III степени и многими медалями.

Руководство Главного военно-медицинского управления Министерства обороны Российской Федерации, коллектив московского филиала Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова, редакция коллегия «Военно-медицинского журнала» сердечно поздравляют Владимира Анатольевича Решетникова с 60-летием, желают ему крепкого здоровья, счастья, благополучия и новых успехов.



УДК 616:335 (092 Никитин Е.А.)

11 апреля 2020 г. исполнилось 70 лет председателю Общества морских врачей Кронштадта, заслуженному деятелю науки РФ, доктору медицинских наук, профессору полковнику медицинской службы в отставке **Евгению Александровичу Никитину.**

Е.А.Никитин родился в Туркменской ССР, в 1974 г. окончил ВМедА им. С.М.Кирова. С 1974 по 1979 г. – начальник медицинской службы большой дизель-электрической подводной лодки во Владивостоке. С 1979 по 1981 г. – старший помощник начальника медицинской службы 4-й флотилии атомных подводных лодок Тихоокеанского флота.

Принимал участие в ликвидации последствий двух радиационно опасных аварий на атомных подводных лодках ТОФ, ветеран подразделений особого риска.

С 1981 по 1990 г. – старший научный сотрудник управления военно-морской медицины и обитаемости I ЦНИИ военного кораблестроения МО СССР, далее до 1998 г. служил начальником отделения функциональной диагностики I-го Военно-морского клинического госпиталя. По настоящее время работает в лечебных учреждениях медицинской службы Западного военного округа.



За годы врачебной практики врач высшей категории Е.А.Никитин оказал квалифицированную медицинскую помощь тысячам военных моряков и членам их семей. Автор и соавтор 220 научных работ (в т. ч. по истории военно-морской медицины), 5 учебников и двух изобретений.

Руководство Главного военно-медицинского управления Министерства обороны Российской Федерации, 442-го Военного клинического госпиталя и филиала № 10 (Кронштадтский военно-морской госпиталь), редакционная коллегия «Военно-медицинского журнала» поздравляют Евгения Александровича Никитина с 70-летием, желают ему флотского здоровья, семейного благополучия, успехов в военно-исторической работе.



УДК 616:355 (092 Расчеславский Б.Ю.)

25 февраля 2020 г. исполнилось 70 лет бывшему заместителю начальника медицинской службы Ракетных войск стратегического назначения, заслуженному врачу РФ полковнику медицинской службы в отставке **Борису Юрьевичу Расчеславскому.**

Б.Ю.Расчеславский родился в с. Короленко Кизнерского района Удмуртии. После окончания Ижевского государственного медицинститута (1972) проходил службу в должностях начальника медпункта (1972–1978), начальника токсико-радиологического отделения военного госпиталя – радиолога-токсиколога ракетной дивизии (1978–1983). В 1983 г. поступил на факультет подготовки руководящего медицинского состава ВМедА им. С.М.Кирова. После окончания академии служил начальником радиационно-токсикологического отдела санитарно-эпидемиологического отряда, с 1986 г. – главным радиологом-токсикологом армии (г. Чита). В 1987 г. принимал участие в ликвидации последствий аварии на ЧАЭС.

В 1991 г. назначен начальником радиационно-токсикологического отдела 117 ЦСЭЛ РВСН, в 2001 г. – главным токсикологом–главным радиологом медицинской службы РВСН. С 2001 по 2003 г. он являлся председателем центральной аттестационной комиссии медицинской службы РВСН, преподавателем интернатуры медицинского состава. С 2003 по 2006 г. – заместитель начальника медицинской службы РВСН.

После увольнения из ВС Борис Юрьевич трудился врачом по радиационной гигиене, с 2010 г. по настоящее время – старший научный сотрудник научно-исследовательского отдела обитаемости и эргономики 4 ЦНИИ Минобороны России. Является автором 40 научных работ.

Руководство Главного военно-медицинского управления Министерства обороны Российской Федерации, медицинской службы Ракетных войск стратегического назначения, Совет ветеранов медицинской службы РВСН, редакционная коллегия «Военно-медицинского журнала» сердечно поздравляют Бориса Юрьевича Расчеславского с 70-летием, желают ему крепкого здоровья, оптимизма и долгих лет жизни.



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

Открывая заседание, министр обороны сообщил, что оно будет посвящено одному из важнейших событий общественно-политической жизни страны – Посланию Президента Федеральному собранию.

«В своем выступлении глава государства сделал упор на социально-экономическое развитие общества. Он отметил, что приоритетами внутренней политики на ближайшую перспективу будут поддержка семьи, воспитание подрастающего поколения, расширение возможностей в получении образования, медицинских услуг, жилья, а также повышение уровня доходов граждан», – напомнил Сергей Шойгу.

Глава военного ведомства добавил, что достижению поставленных целей должны способствовать рост экономики, ее эффективность, прежде всего в высокотехнологичных областях.

«Особое внимание Президент уделил задачам, изложенным в майских указах, и национальным проектам. Их выполнение обеспечит новое качество жизни и динамичное развитие России», – сказал Сергей Шойгу.

Министр обороны подчеркнул, что деятельность военного ведомства по повышению социальной защищенности военнослужащих подробно обсуждалась на расширенном заседании Коллегии в декабре прошлого года.

В прошлом году в военных медицинских учреждениях завершено строительство более 100 зданий и сооружений.

Ежегодно практически все военнослужащие проходят диспансеризацию.

Использование современных средств авиационной эвакуации позволило спасти жизни свыше 1400 военнослужащих.

В большинстве военных гарнизонов функционируют средства телемедицинских консультаций.

Также Президент в Послании Федеральному собранию отметил необходимость противодействовать попыткам очернить нашу страну, фальсифицировать ее историю. Это особенно важно в преддверии 75-й годовщины Победы в Великой Отечественной войне, – подчеркнул глава военного ведомства.

Продолжается строительство главного храма Вооруженных Сил. В дни празднования Великой Победы он будет освящен.

«Одной из наших важнейших задач остается обеспечение социальных гарантий военнослужащих, гражданского персонала ВС и военных пенсионеров», – отметил глава военного ведомства.

В 2019 году, как и в предыдущие годы, МО РФ обеспечило уровень денежного довольствия военнослужащих не ниже уровня оплаты труда работников организаций ведущих отраслей экономики.

«Уважаемые коллеги! Президент в Послании Федеральному собранию высоко оценил проделанную нами работу по совершенствованию армии и флота. В то же время поставленные задачи требуют от нас определенной корректировки планов», – обозначил задачу глава военного ведомства.

Сергей Шойгу также сообщил, что в ходе заседания будут заслушаны доклады заместителей министра обороны об основных мероприятиях на 2020 и последующие годы по решению проблем социальной направленности, с конкретными предложениями и сроками их исполнения.

Департамент информации и массовых коммуникаций
 Министерства обороны Российской Федерации, 29 января 2020 г.
https://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12273089@egNews



Заседание совета Военного инновационного технополиса ЭРА



Заседание по разработке закона о правовом статусе участников Военного инновационного технополиса ЭРА прошло в начале февраля под руководством вице-преьера Правительства РФ **Юрия Борисова**, с участием первого заместителя министра обороны РФ **Руслана Цаликова** и замминистра обороны генерала армии **Павла Попова**.

Проектом закона предусматривается особое правовое регулирование отношений между органами управления и участниками технополиса в период выполнения ими научной, научно-технической и инновационной деятельности. Благодаря новому закону планируется создать комфортные условия для работы в технополисе частных и государственных предприятий.

Научными руководителями ряда лабораторий технополиса являются профессора и специалисты Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова. В числе таких подразделений – лаборатория биотехнических систем и технологий, лаборатория мониторинга жизненно важных функций, лаборатория клеточных технологий и др.



Первый заместитель министра обороны Российской Федерации **Руслан Цаликов** знакомится с новыми разработками военно-медицинских специалистов

Турнир по мини-футболу среди команд военно-медицинских организаций центрального подчинения



В игре — команды ГВМУ МО РФ и 3 ЦВКГ им. А.А.Вишневского

В преддверии Дня защитника Отечества на спортивной базе ЦСКА прошел турнир по мини-футболу с участием 7 спортивных команд военно-медицинских организаций и Главного военно-медицинского управления Минобороны России.

Команды-участницы были разделены на 2 группы, в которых параллельно сыграны отборочные матчи (два тайма по 12 минут). По итогам групповых матчей в полуфинал вышли сборные ГВМУ МО РФ (капитан команды — **Сергей Яковлев**), московского филиала ВМА им. С.М.Кирова (капитан — **Андрей Юрченко**), 3 ЦВКГ им. А.А.Вишнев-



Приз команде 3-го Центрального военного клинического госпиталя имени А.А.Вишневского вручил врио начальника Главного военно-медицинского управления МО РФ полковник медицинской службы **М.Г.Куандыков**

ского (капитан — **Олег Шанин**) и ГВКГ им. Н.Н.Бурденко (капитан — **Денис Танков**).

Кубок турнира в упорной борьбе завоевала команда 3 ЦВКГ им. А.А.Вишневского, в финале обыгравшая сборную филиала ВМА им. С.М.Кирова. Бронзовые награды достались команде ГВМУ МО РФ, победившей со счетом 5:0 команду ГВКГ им. Н.Н.Бурденко.

Необходимо отметить хорошую организацию мероприятия, доброжелательную атмосферу и радушный прием, оказанный участникам турнира руководством ЦСКА. У всех было отличное настроение, обошлось без серьезных травм.



Команда Главного военно-медицинского управления МО РФ

Фото © Воен.-мед. журн.

Общее фото участников турнира — на с. 4 вклейки номера



Участники турнира по мини-футболу среди команд центральных военно-медицинских организаций. Легкоатлетический комплекс ЦСКА, 20 февраля 2020 г.



© В.В.ЛЮТОВ, О.А.АННЕНКОВ, 2020
УДК [61:355.354] (063)

Юбилейная научная конференция, посвященная 110-летию авиационной медицины

ЛЮТОВ В.В., заслуженный врач РФ, профессор, полковник медицинской службы (442vkglyo@mail.ru)¹
АННЕНКОВ О.А., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы²

¹ФГКУ «442 Военный клинический госпиталь» МО РФ, Санкт-Петербург, Россия; ²ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова» МО РФ, Санкт-Петербург, Россия

Представлен краткий отчет о научной конференции, посвященной 110-летию авиационной медицины в России, проведенной Военно-медицинской академией имени С.М.Кирова на базе филиала № 13 442-го Военного клинического госпиталя. Обсуждались исторические аспекты становления и развития отечественной авиационной медицины, современные научные и организационные проблемы, существующие противоречия, а также предстоящие задачи и перспективы ее развития. Рассмотрены актуальные проблемы и достижения медицинского обеспечения полетов государственной авиации в настоящее время. Предложены новые концептуальные подходы к решению вопросов сохранения здоровья и профессионального долголетия летного состава.

К л ю ч е в ы е с л о в а: авиационная медицина, медицинское обеспечение полетов, профессиональное здоровье, летный состав.

Lyutov V.V.¹, Annenkov O.A.² – Anniversary Scientific Conference dedicated to the 110th anniversary of aviation medicine.

¹442nd Military Clinical Hospital MD RF, Saint-Petersburg, Russia; ²The S.M.Kirov Military Medical Academy MD RF, Saint-Petersburg, Russia

A brief report is presented on a scientific conference dedicated to the 110th anniversary of aviation medicine in Russia, held by the S.M.Kirov Military Medical Academy based on branch No. 13 of the 442nd Military Clinical Hospital. They discussed the historical aspects of the formation and development of domestic aviation medicine, modern scientific and organizational problems, existing contradictions, as well as upcoming tasks and prospects for its growth. Actual issues and achievements of medical support of state aviation flights at present are considered. New conceptual approaches to solving the problems in maintaining health and professional longevity of flight personnel are proposed.

K e y w o r d s: aviation medicine, medical support of flights, professional health, flight personnel.

На базе филиала № 13 (военный госпиталь, г. Гатчина) ФГКУ «442 Военный клинический госпиталь» Минобороны России 12 июля 2019 г. состоялась юбилейная научная конференция «От истоков до наших дней», посвященная 110-летию авиационной медицины в России.

Председателем оргкомитета конференции выступил начальник Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова, член-корреспондент РАН профессор А.Я.Фисун, заместителем председателя – заведующий кафедрой авиационной и космической медицины Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова профессор А.А.Благинин.

Организаторами конференции стали начальник 442-го Военного клинического госпиталя Минобороны России полковник меди-

цинской службы В.В.Люттов и начальник военного госпиталя в г. Гатчине подполковник медицинской службы И.В.Пруцаков, а также коллектив этого лечебного учреждения.

В конференции приняли участие личный состав 442-го Военного клинического госпиталя и его гатчинского филиала, сотрудники и ветераны кафедры авиационной и космической медицины ВМедА, научные сотрудники НИИ медицины труда РАМН, Федерального медицинского биофизического центра им. А.И.Бурназяна ФМБА России, медицинской службы Воздушно-космических сил МО РФ и НИИЦ (авиационно-космической медицины и военной эргономики) ЦНИИ ВВС МО РФ, представители гражданской авиации, а также научно-исследовательских, лечебных и учебных заведений Санкт-Петербурга.



Конференция, посвященная 110-летию авиационной медицины России



Справа налево: начальник кафедры авиационной и космической медицины ВМедА им. С.М.Кирова профессор **А.А.Благинин**, начальник 442 ВКГ МО РФ полковник медицинской службы **В.В.Лютов**, начальник Гатчинского военного госпиталя подполковник медицинской службы **И.В.Пруцаков** у копии модуля спускаемого космического аппарата



Участники конференции и сотрудники Гатчинского военного госпиталя

Материал о конференции опубликован в рубрике «Хроника»



слушателей вызвало сообщение о предстоящей оптимизации организационно-штатной структуры медицинской службы авиационных частей и учреждений, являющейся краеугольным камнем совершенствования системы медицинского обеспечения безопасности полетов авиации Вооруженных Сил.

Итоговым докладом пленарной части стало выступление главного научного сотрудника Федерального биофизического центра им. А.И.Бурназяна ФМБА России академика РАН **Игоря Ушакова**.

В своем докладе «Авиационная и космическая медицина: важнейший момент развития» он совершил исторический экскурс по памятным датам авиационной и космической медицины, отразил концептуальное видение современного состояния авиационной и космической медицины и определил векторы ее развития. Акценты были расставлены на высокотехнологичном будущем этой отрасли, ключевой роли диагностики преморбидных состояний и заболеваний со скрытым течением у специалистов авиакосмического профиля, особенностях подготовки авиационных врачей, где важнейшей составляющей является научное мышление во всех областях их профессиональной деятельности, начиная с допуска летчика к полетам и заканчивая экспертизой состояния его здоровья.



С докладом выступает академик И.Б.Ушаков

В заключение академик И.Б.Ушаков предложил профилактическую каскадную концепцию повышения устойчивости организма летчика к действию неблагоприятных профессиональных факторов, направленную на решение вопросов сохранения здоровья и профессионального долголетия летного состава.

Подводя итог конференции, нужно сказать не только о достижении поставленных целей. Мероприятие в очередной раз доказало бесспорную важность совместной работы различных специалистов в области авиационной медицины. Были выявлены проблемы и намечены пути их решения, показана необходимость дальнейшей координации совместных усилий всех научно-практических учреждений страны авиакосмического профиля.

Перевод В.В.Федотовой

Макет и компьютерная верстка В.В.Матиива

<input type="checkbox"/>	За содержание и достоверность сведений в рекламном объявлении ответственность несет рекламодатель.	
<input type="checkbox"/>	Учредитель – Министерство обороны Российской Федерации. Зарегистрирован Министерством печати и информации Российской Федерации. Номер регистрационного свидетельства 01975 от 30.12.1992 г.	
Сдано в набор 18.02.20. Формат 70×108 ¹ / ₁₆ Усл. печ. л. 8,4. Заказ № 0020-2020.	Печать офсетная. Усл. кр.-отт. 9,8. Тираж 0000 экз.	Подписано к печати 13.03.20. Бумага офсетная. Уч.-изд. л. 8,6. Цена свободная.
<p>Отпечатано в АО «Красная Звезда», 125284, Москва, Хорошевское шоссе, д. 38, http://www.redstarprint.ru, тел. 8(499)7626302, отд. распр. – 8(495)9413952. E-mail: kr_zvezda@mail.ru</p> <p>Издатель: ФГБУ «РИЦ «Красная звезда» Минобороны России, 125284, Москва, Хорошевское шоссе, д. 38, тел. 8(495) 9412380, e-mail: ricmorf@yandex.ru, отдел рекламы – 8(495) 9412846, e-mail: reklama@korrnet.ru</p>		