



ВОЕННО- МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

*Тод
издания
-195-й*

ТОМ
СССХХХVІІІ



9

СЕНТЯБРЬ
2017

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ
И НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Функция учредителя – Главное
военно-медицинское управле-
ние МО РФ

Издается с 1823 года

 **РЕДАКЦИОННАЯ
КОЛЛЕГИЯ:**

М. В. Поддубный (*главный редактор*)
И. И. Азаров
А. Н. Бельских
А. Ю. Власов
Л. Л. Галин (*заместитель главного редактора*)
Н. А. Ефименко
В. В. Иванов
О. В. Калачёв
А. А. Калмыков
Б. Н. Котив
К. Э. Кувшинов
А. Б. Леонидов
Ю. В. Мирошниченко
Ю. В. Овчинников
Н. Н. Рыжман
А. Г. Ставила
Д. В. Тришкин
А. Я. Фисун
В. Н. Цыган
В. К. Шамрей
А. М. Шелепов

 **РЕДАКЦИОННЫЙ
СОВЕТ:**

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

Почтовый адрес редакции:

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

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

Non scholae, sed vitae discimus!

ВОЕННО- МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

2017 * СЕНТЯБРЬ
Т. 338 * № 9

- *Прогнозирование отклоняющегося поведения у военнослужащих, проходящих военную службу по призыву*
- *Опыт организации медицинского обеспечения III зимних Всемирных военных игр*
- *Современные методы контроля качества лекарственных средств в военной медицине*
- *Новое решение в лечении тяжелой сосудистой травмы*
- *Эффективность применения очистителей воздуха в казармах*
- *Современная проблема ранней диагностики туберкулеза*
- *Оценка эффективности вакцинации против брюшного тифа в эндемичном регионе*
- *Гемодинамика у летного состава с плохой переносимостью гипобарической гипоксии*

МОСКВА
АО «КРАСНАЯ ЗВЕЗДА»


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

Кувшинов К.Э., Шамрей В.К., Чаплык А.Л., Днов К.В., Марченко А.А., Баурова Н.Н., Серегин Д.А., Бровкин С.Г., Дацко А.В. – Прогнозирование отклоняющегося поведения у военнослужащих, проходящих военную службу по призыву

4

Kuvshinov K.E., Shamrei V.K., Chaplyuk A.L., Dnov K.V., Marchenko A.A., Baurova N.N., Seregin D.A., Brovkin S.G., Datsko A.V. – Deviant behavior predication among conscripts

Яковлев С.В., Мельчаков А.А., Нefeldов К.В. – Опыт организации медицинского обеспечения III зимних Всемирных военных игр

11

Yakovlev S.V., Melchakov A.A., Nefedov K.V. – Experience of medical support organization at the III winter International military games


Лечебно-профилактические вопросы
Prophylaxis and treatment

Рева В.А., Самохвалов И.М., Юдин А.Б., Денисов А.В., Телицкий С.Ю., Семенов Е.А., Железняк И.С., Михайловская Е.М. – Временное эндоваскулярное протезирование артерий – новое решение в лечении тяжелой сосудистой травмы

15

Reva V.A., Samokhvalov I.M., Yudin A.B., Denisov A.V., Telitskii S.Yu., Semenov E.A., Zheleznyak I.S., Mikhailovskaya E.M. – Temporary endovascular arterial shunting – a new solution for treatment of severe vascular injury

Червинко В.И., Овчинников Ю.В., Крюков Е.В., Селькова Е.П., Семенов Т.А., Зубкин М.Л. – Возможности современной противовирусной терапии при лимфопролиферативных заболеваниях, ассоциированных с хронической HCV-инфекцией

20

Chervinko V.I., Ovchinnikov Yu.V., Kryukov E.V., Selkova E.P., Semenenko T.A., Zubkin M.L. – Possibilities of a modern antiviral therapy for lymphoproliferative diseases associated with a chronic HCV infection

Самцов А.В., Сухарев А.В., Патрушев А.В., Назаров Р.Н. – Комплексное лечение нейроаллергодерматозов у военнослужащих с учетом психовегетативных нарушений

26

Samtsov A.V., Sukharev A.V., Patrushev A.V., Nazarov R.N. – Complex treatment of neuroallergodermatosis in military personnel, taking into account psycho-vegetative disorders

Безносик Р.В., Савицкий Г.Г., Гришин В.К., Москаленко В.А. – Современная проблема ранней диагностики туберкулеза

34

Beznosik R.V., Savitskii G.G., Grishin V.K., Moskalenko V.A. – Modern problem of early diagnosis of tuberculosis


Эпидемиология и инфекционные болезни
Epidemiology and infectious diseases

Ратников Н.Н., Акимкин В.Г., Азаров И.И., Коваленко А.Н. – Оценка эффективности вакцинации против брюшного тифа в эндемичном регионе

41

Ratnikov N.N., Akimkin V.G., Azarov I.I., Kovalenko A.N. – Evaluation of the effectiveness of vaccination against typhoid fever in an endemic region



**Гигиена и физиология
военного труда**

**Military physiology
and hygiene**

Жоголев С.Д., Аминев Р.М., Жоголев К.Д., Котов С.С., Горенчук А.Н., Большаков В.С., Протасов Р.М., Харитонов М.А., Журкин М.А., Знаменский А.В., Шипицын К.С., Колесников В.В., Жарков Д.А. — **Эффективность применения ультрафиолетовых и фотоплазмокаталитических очистителей воздуха в казармах**

47

Zhogolev S.D., Aminev R.M., Zhogolev K.D., Kotov S.S., Gorenchuk A.N., Bolshakov V.S., Protasov R.M., Kharitonov M.A., Zhurkin M.A., Znamenskii A.V., Shipitsyn K.S., Kolesnikov V.V., Zharkov D.A. — **Effectiveness of the use of ultraviolet and photoplasmacatalytical air clarifier in barracks**



**Авиационная
и военно-морская медицина**

Air and navy medicine

Вартбаронов Р.А., Чурилов Ю.К., Шишов А.А., Вовкодав В.С., Бондарева С.В., Шишкин А.Н. — **Особенности симптоматики, вегетативной регуляции и центральной гемодинамики у летного состава с плохой переносимостью гипобарической гипоксии**

55

Vartbaronov R.A., Churilov Yu.K., Shishov A.A., Vovkodav V.S., Bondareva S.V., Shishkin A.N. — **Features of symptomatology, autonomic regulation and central hemodynamics in aircrew with poor tolerance of hypobaric anoxia**



**Военная фармация
и медицинская техника**

**Military pharmacy
and medical technique**

Левченко В.Н., Паскарь Г.В., Степнова И.В., Зверьяченко А.С., Еникеева Р.А. — **Современные методы контроля качества лекарственных средств в военной медицине**

65

Levchenko V.N., Paskar G.V., Stepnova I.V., Zveryachenko A.S., Enikeeva R.A. — **Modern methods of quality control of medicines in military medicine**



**По страницам зарубежной
медицинской печати**

**From the foreign
medical publications**

71



Краткие сообщения

73

Brief reports



**Из истории
военной медицины**

**From the history
of military medicine**

Папко С.В., Мусаев Р.Б., Марков Р.А. — **Из истории Знаменского военного госпиталя**

84

Papko S.V., Musaev R.B., Markov R.A. — **From the history of the Znamensk military hospital**



Официальный отдел

87

Official communications



Лента новостей

64, 70,
86, 90

News feed



Хроника

Chronicle

Самохвалов И.М., Гребенюк А.Н. — **Международная конференция по медицине катастроф и военной медицине (DiMiMED 2016)**

93

Samokhvalov I.M., Grebenyuk A.N. — **International Conference on Disaster and Military Medicine (DiMiMED 2016)**



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017
УДК 616.89-008.48-037-057.36

Прогнозирование отклоняющегося поведения у военнослужащих, проходящих военную службу по призыву

КУВШИНОВ К.Э., заслуженный врач РФ, кандидат медицинских наук,
генерал-майор медицинской службы¹
ШАМРЕЙ В.К., заслуженный врач РФ, профессор, полковник медицинской службы запаса
(shamreyv.k@yandex.ru)²
ЧАПЛЮК А.Л., заслуженный врач РФ, кандидат медицинских наук,
полковник медицинской службы³
ДНОВ К.В., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы²
МАРЧЕНКО А.А., доктор медицинских наук, доцент, полковник медицинской службы запаса²
БАУРОВА Н.Н., кандидат психологических наук²
СЕРЕГИН Д.А.²
БРОВКИН С.Г., заслуженный врач РФ, полковник медицинской службы³
ДАЦКО А.В., подполковник медицинской службы³

¹Главное военно-медицинское управление МО РФ, Москва; ²Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург; ³Главный центр военно-врачебной экспертизы МО РФ, Москва

В статье обосновано выделение пяти актуальных для военнослужащих типов отклоняющегося поведения («избегающее», «суицидальное», «агрессивное», «делинквентное», «аддиктивное»). Показано, что применяемые в настоящее время на этапе призыва методы прогнозирования отклоняющегося поведения остаются несовершенными: доля военнослужащих, у которых выявлены признаки девиантного поведения в проспективном наблюдении (14,3%), значительно превышала количество лиц, направленных на повторное медицинское освидетельствование врачами-психиатрами в рамках призывных кампаний в связи с подозрением к склонности к склонности к девиантному поведению (0,96%). Приведена разработанная методика диагностики склонности к отклоняющемуся поведению («ИСАДА»). Даны рекомендации по ее использованию в Вооруженных Силах.

К л ю ч е в ы е с л о в а: военнослужащие по призыву, девиантное поведение, диагностика.

Kuvshinov K.E., Shamrei V.K., Chaplyuk A.L., Dnov K.V., Marchenko A.A., Baurova N.N., Seregin D.A., Brovkin S.G., Datsko A.V. – Deviant behavior predication among conscripts. The article substantiates the identification of five types of deviant behavior that are topical for servicemen («avoiding», «suicidal», «aggressive», «delinquent», «addictive»). It is shown that the currently used methods of predicting deviant behavior are not perfect: the share of military personnel who showed signs of deviant behavior in prospective observation (14,3%) was significantly higher than the number of people sent for repeated medical examination by psychiatrists in Within the framework of conscription campaigns in connection with suspected addiction to deviant behavior (0,96%). The developed technique for diagnosing susceptibility to deviant behavior («ISADA») is given. Recommendations are given on its use in the Armed Forces.

К е у w o r d s: conscripts, deviant behavior, diagnostics.

Проблема повышения эффективно-сти профилактики девиантного поведения (ДП) среди военнослужащих в настоящее время остается одной из наиболее актуальных в Вооруженных Силах (ВС). Современные условия военной службы определяют дополнительные требования к состоянию психического здоровья военнослужащих, поскольку как в повседневной деятельности, так и, особенно, в боевой обстановке отклоняющееся поведение проявляется значительно ярче,

существенно снижая боеспособность подразделения и оказывая негативное влияние на морально-психологический климат в воинском коллективе [4, 12]. Известно, что у лиц с патологическими особенностями личности, прежде всего в начальный период прохождения военной службы, суицидальные установки возникают значительно легче [9], повышается вероятность агрессивных [2] и других противоправных [4] действий, возрастает вероятность аддиктивного поведения [13].



лены психические расстройства. Вместе с тем для оценки ее надежности в плане прогнозирования риска девиантного поведения требуются дополнительные ка-тамнестические исследования.

3. Опросники «ИСАДА», «ИСАДА-Р», основанные на выявлении значимых личностных характеристик (прежде всего защитного и совладающего поведения),

позволяют расширить диагностические возможности за счет включения такой формы отклоняющегося поведения, как «избегающее», а также показывают достаточную надежность и валидность, чтобы быть рекомендованными к использованию с целью прогнозирования склонности к отклоняющемуся поведению у военнослужащих.

Литература

1. *Гребень Н.Ф.* Психологические тесты для профессионалов. — Минск: Современная Школа, 2007. — 496 с.

2. *Дохолян С.Б.* Предупреждение агрессивного состояния военнослужащих по призыву в повседневной деятельности: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. — М., 1998. — 22 с.

3. *Змановская Е.В.* Девиантология: (Психология отклоняющегося поведения): Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. — М.: Изд. центр «Академия», 2003. — 288 с.

4. *Караяни А.Г., Евенко С.Л.* Психология отклоняющегося поведения военнослужащих в боевой обстановке: Монография. — М.: Изд. Воен. ун-та, 2006. — 122 с.

5. *Короленко Ц.П.* Аддиктивное поведение. Общая характеристика и закономерности развития // Обзор. психиат. и мед. психол. — 1991. — № 1. — С. 23–27.

6. *Крюкова Т.Л., Куфтяк Е.В.* Опросник способов совладания (адаптация методики WCQ) // Журн. практического психолога. — 2007. — № 3. — С. 93–112.

7. *Менделевич В.Д.* Психология девиантного поведения: Учебное пособие. — СПб: Речь, 2005. — 445 с.

8. Методики военного профессионального психологического отбора / Под ред. *В.И.Лазуткина, Н.Н.Зацарного, Г.М.Заракоского.* — М.: изд-е 178-го науч.-практ. центра ГШ ВС РФ, 1999. — 535 с.

9. *Нечипоренко В.В., Шамрей В.К.* Суицидология: вопросы клиники, диагностики и профилактики. — СПб: ВМедА им. С.М.Кирова, 2007. — 528 с.

10. Постановление Правительства РФ от 19.07.2016 г. № 698 «О внесении изменений в Положение о военно-врачебной экспертизе».

11. *Почебут Л.Г.* Кросс-культурная и этническая психология. — СПб: Питер, 2012. — 336 с.

12. Приказ министра обороны РФ от 4.08.2014 г. № 533 «О системе работы должностных лиц и органов военного управления по сохранению и укреплению психического здоровья военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации».

13. *Фисун А.Я., Шамрей В.К., Марченко А.А., Синенченко А.Г., Пастушенков А.В.* Пути профилактики аддиктивных расстройств в войсках // Воен.-мед. журн. — 2013. — Т. 334, № 9. — С. 4–11.

14. *Хромов А.Б.* Пятифакторный опросник личности: Учебно-методическое пособие. — Курган: изд-е Курганского гос. ун-та, 2000. — 23 с.

15. *Юсунов В.В., Корзунин В.В., Чермянин С.В.* и др. Методические рекомендации по организации и проведению профессионально-психологического сопровождения курсантов в ходе образовательного процесса в военных образовательных учреждениях высшего профессионального образования Министерства обороны Российской Федерации. — М.: изд-е Департамента образования МО РФ, 2012. — 190 с.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017
УДК 355:614.2

Опыт организации медицинского обеспечения III зимних Всемирных военных игр

ЯКОВЛЕВ С.В., кандидат медицинских наук, полковник медицинской службы¹
МЕЛЬЧАКОВ А.А., полковник медицинской службы (vctk-mo@yandex.ru)¹
НЕФЕДОВ К.В., полковник медицинской службы²

¹Главное военно-медицинское управление МО РФ, Москва; ²ФАУ МО РФ ЦСКА, Москва



Охарактеризовано участие медицинской службы Вооруженных Сил, а также иных структур в медицинском обеспечении III зимних Всемирных военных игр, прошедших в г. Сочи 22–28 февраля 2017 г. Основная цель медицинского обеспечения заключалась в оказании высококвалифицированной медицинской помощи спортсменам, членам официальных делегаций, судьям, представителям средств массовой информации и зрителям. Первостепенной задачей являлось оказание неотложной медицинской помощи спортсменам на местах соревнований и своевременная их эвакуация в специализированные медицинские организации. Отмечено, что медицинское обеспечение игр было организовано в полном объеме, медицинская служба с поставленными задачами справилась.

К л ю ч е в ы е с л о в а: медицинское обеспечение, Всемирные военные игры, спортивная медицина, реанимационная помощь, медицинская эвакуация.

Yakovlev S.V., Melchakov A.A., Nefedov K.V. – Experience of medical support organization at the III winter International military games. Authors describe participation of the medical service of the Armed Forces and other structures in organization of medical support at the III winter International military games, which took place in Sochi on 22–28 February 2017. The main purpose of medical support was to provide highly qualified medical aid to sportsmen, members of official delegations, judges, members of the media, and spectators. Primary objective was to deliver emergency aid to sportsmen at the competition places and prompt evacuation to specialized medical institutions. It is underlined that medical support of games was fully organized, and the medical service met the challenges.

К e y w o r d s: medical support, International military games, sports medicine, intensive care, medical evacuation.

В г. Сочи 22–28 февраля 2017 г. прошли III зимние Всемирные военные игры (далее – Игры). Соревнования проводились на спортивных олимпийских объектах по семи видам спорта: биатлон, лыжные гонки, спортивное ориентирование на лыжах, горные лыжи, ски-альпинизм, шорт-трек, скалолазание в помещениях.

В Играх приняли участие около 1000 лучших представителей военного спорта из 26 стран Европы и Азии, в т. ч. государств-членов НАТО. Состязания прошли под девизом Международного совета военного спорта – «Дружба через спорт».

Всего в ходе Игр спортсмены разыграли 44 комплекта наград в личных и командных состязаниях. Лидером неофициального командного зачета по итогам соревнований стала сборная России, спортсмены которой завоевали 22 золотые, 9 серебряных и 11 бронзовых медалей. Второе место заняла сборная Италии (8 золотых, 6 серебряных и 6 бронзовых медалей), третья – сборная Франции (6 золотых, 12 серебряных и 5 бронзовых медалей).

Медицинское обеспечение было организовано силами медицинской службы Южного военного округа, ЦСКА, гражданского здравоохранения Краснодарского края и г. Сочи в соответствии с «Планом основных мероприятий по медицинскому обеспечению в период проведения III зимних Всемирных военных

игр 2017 г. в г. Сочи», утвержденным статс-секретарем – заместителем министра обороны РФ, главой администрации Краснодарского края, заместителем министра Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий и первым заместителем министра здравоохранения Российской Федерации.

Для медицинского обеспечения Игр было привлечено:

– от медицинской службы Южного военного округа – 5 врачебно-сестринских бригад, 27 человек медицинского персонала и 3 единицы санитарного транспорта (реанимобиля) из 8 военных госпиталей (Ростов-на-Дону, Севастополь, Краснодар, Владикавказ, Волгоград, Ейск, Новороссийск, Новочеркасск), двух войсковых частей;

– от медицинской службы ФАУ МО РФ ЦСКА – главный врач Игр, главные врачи спортивных объектов, врачи мобильных бригад, медицинских пунктов для спортсменов, медицинские сестры мобильных бригад, медицинских пунктов для спортсменов – всего 21 человек;

– от Министерства здравоохранения Краснодарского края – 3 человека в составе оперативного штаба Игр, ГБУЗ «Краевая больница № 4»;

– от управления здравоохранения администрации г. Сочи – 102 бригады СМП

Медицинское обеспечение III зимних Всемирных военных игр (2017)



Руководство медицинского обеспечения Игр. Слева направо: главный врач Психоневрологического диспансера г. Сочи **С.С.Кривошеин**, заместитель министра здравоохранения Краснодарского края **Д.Д.Гунба**, начальник управления здравоохранения администрации г. Сочи **М.А.Вартазарян**, полковник медицинской службы **А.А.Мельчаков** (ГВМУ МО РФ), заместитель руководителя Департамента организации экстренной медицинской помощи и экспертной деятельности МЗ РФ **Н.С.Маркарян**

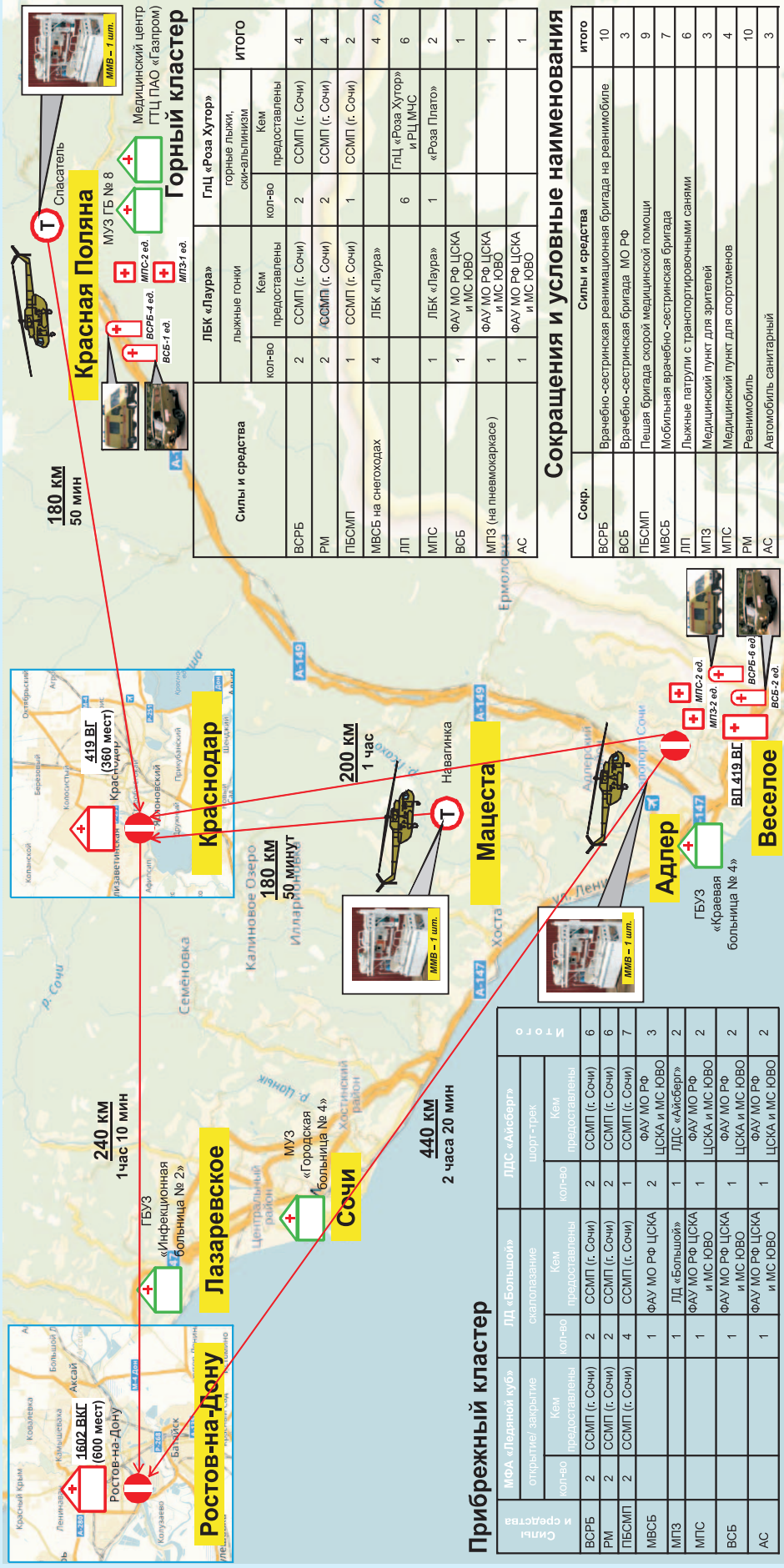
Врачебно-фельдшерская бригада МО РФ перед церемонией закрытия Игр



ТСУ «Сход снежной лавины во время тестовых соревнований»

К статье: Яковлев С.В., Мельчаков А.А., Нефедов К.В. — Опыт организации медицинского обеспечения III зимних Всемирных военных игр

Распределение сил и средств медицинской службы во время проведения III зимних Всемирных военных игр





© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017
УДК 616.13-001-036.17-089.819

Временное эндоваскулярное протезирование артерий — новое решение в лечении тяжелой сосудистой травмы*

РЕВА В.А., кандидат медицинских наук, майор медицинской службы (vreva@mail.ru)¹
САМОХВАЛОВ И.М., заслуженный врач РФ, профессор, полковник медицинской службы в отставке¹
ЮДИН А.Б., кандидат медицинских наук, полковник медицинской службы²
ДЕНИСОВ А.В., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы¹
ТЕЛИЦКИЙ С.Ю., кандидат медицинских наук, майор медицинской службы¹
СЕМЕНОВ Е.А., старший лейтенант медицинской службы¹
ЖЕЛЕЗНЯК И.С., доктор медицинских наук, подполковник медицинской службы¹
МИХАЙЛОВСКАЯ Е.М., кандидат медицинских наук¹

¹Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург; ²Государственный научно-исследовательский испытательный институт военной медицины МО РФ, Санкт-Петербург

Проведен эксперимент по оценке возможности временного эндоваскулярного протезирования наружной подвздошной артерии. Двум подопытным животным (овцам) после моделирования острого окклюзивного тромбоза участка левой наружной подвздошной артерии протяженностью 3 см была выполнена реканализация зоны повреждения проводником и имплантация нитинолового стента с параметрами 7 мм × 5 см, покрытого полиуретаном. Срок наблюдения составил 30 сут. Антикоагулянтные и дезагрегантные препараты не назначали. Контрольные ультразвуковые исследования и компьютерная томография в динамике показали, что один стент остался проходимым, а другой тромбировался к третьим суткам эксперимента, что не сказалось на функции конечности. Таким образом, метод эндоваскулярного протезирования артерий позволяет временно восстановить кровоток в поврежденной артерии и в перспективе может стать одним из средств оказания помощи тяжелораненым и пострадавшим с повреждением магистральных артерий.

К л ю ч е в ы е с л о в а: ранение магистральных сосудов, эндоваскулярная хирургия, временное протезирование артерий.

Reva V.A., Samokhvalov I.M., Yudin A.B., Denisov A.V., Telitskii S.Yu., Semenov E.A., Zheleznyak I.S., Mikhailovskaya E.M. — Temporary endovascular arterial shunting — a new solution for treatment of severe vascular injury. We completed experiments for assessment of the possibility of implementation of our conception of the temporary intravascular shunting (TIS) on a new laparoscopic model of acute occlusive thrombosis of the external iliac artery (EIA). After making thrombosis of the 3-cm portion of the left EIA of two sheep we performed recanalization of a zone of injury by a guide wire followed by a nitinol 7 mm × 5 cm polyurethane covered stent-graft implantation, what took approximately 60 minutes. Animals were followed for 30 days. Anticoagulants and antiplatelet drugs were not administered. Control ultrasound examinations and computed tomography showed that one stent remained patent and another stent thrombosed by postoperative day 3 that did not contribute to limb function. Thus, a proposed method of TIS allows temporarily restoring of blood flow in an injured artery, and might become one of the means of treatment of severely injured patients with major arterial injuries.

К е у о r d s: major artery injury, endovascular surgery, temporary shunting.

Ранения и травмы магистральных кровеносных сосудов представляют одну из самых сложных проблем современной военно-полевой хирургии. Быстрая доставка раненых в ле-

чебное учреждение, правильная диагностика и своевременно предпринятое восстановление кровотока являются основой успешного лечения таких пациентов.

*Данное исследование проведено при поддержке гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых — кандидатов наук МК-7508.2016.7.

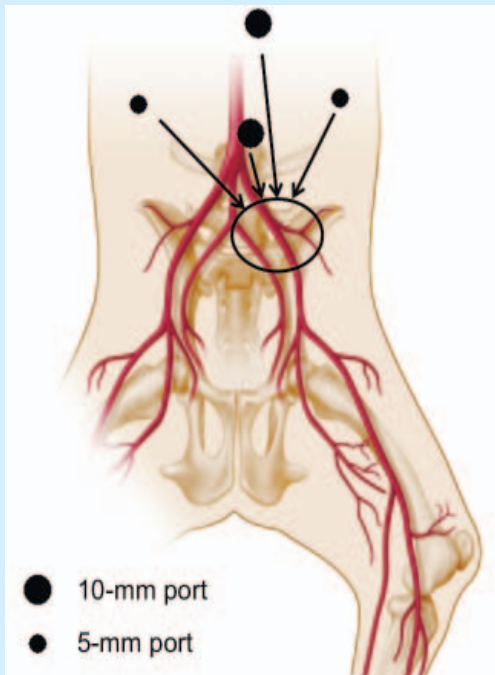


Рис. 1. Схема размещения лапароскопических портов для адекватной визуализации и моделирования тромбоза левой наружной подвздошной артерии

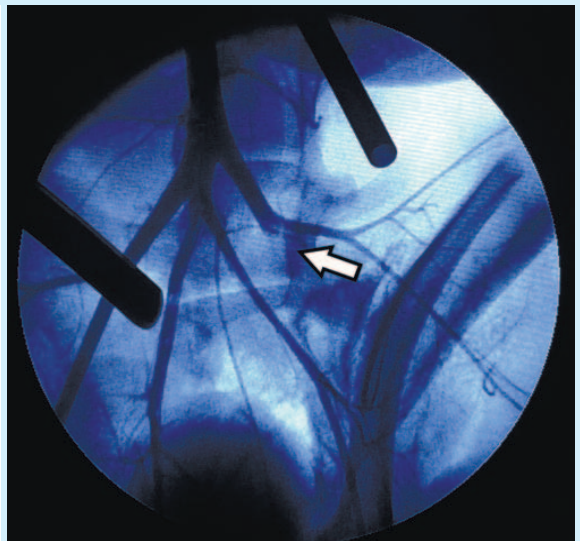


Рис. 2. Контрольная ангиография, демонстрирующая достижение тромбоза наружной подвздошной артерии

Рис. 3. Ультразвуковая картина в зоне оперативного вмешательства: *a* – перед началом эксперимента; *б* – после имплантации стент-графта. Анатомия бифуркации аорты овцы: Ao – аорта, LEIA и REIA – левая и правая наружная подвздожная артерия, LIIA и RIIA – левая и правая внутренняя подвздожная артерия, IT – общий ствол внутренних подвздожных артерий. Сохраняется магистральный кровоток внутри стента. Отмечается пристеночное отжатие свежих тромботических масс и неполное прилегание стента к стенке сосуда

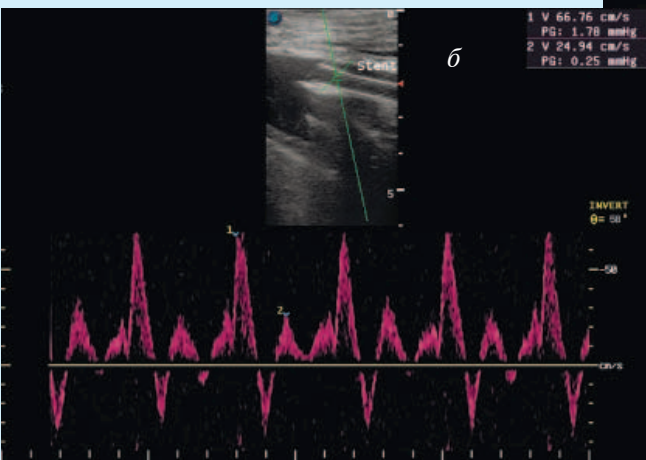
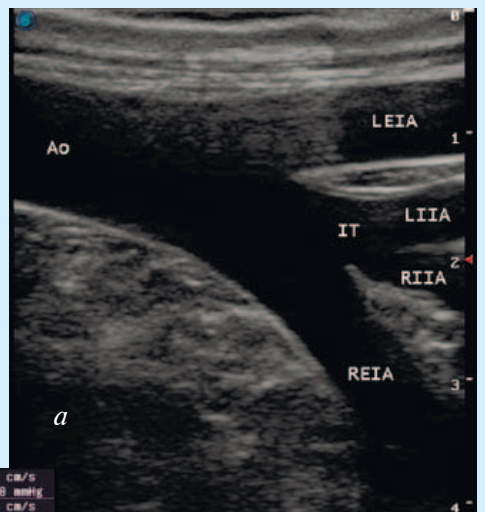


Рис. 4. Компьютерно-томографическая ангиограмма подопытного животного (овцы) с ангиоконтрастированием на 14-е сутки после имплантации стент-графта. Сохраняется проходимость стента и магистральный кровоток в левой задней конечности

К статье: Рева В.А., Самохвалов И.М., Юдин А.Б., Денисов А.В., Телицкий С.Ю., Семенов Е.А., Железняк И.С., Михайловская Е.М. – Временное эндоваскулярное протезирование артерий – новое решение в лечении тяжелой сосудистой травмы



4–5-го уровня. В случае необходимости может быть выполнено повторное эндоваскулярное и/или открытое реконструктивное вмешательство, исходя из клинической картины и результатов КТ или традиционной ангиографии.

Пилотный характер данного исследования с малым количеством вовлеченных животных не позволяет однозначно сформулировать показания к применению метода ВЭП. Сам термин «временное эндоваскулярное протезирование», введенный впервые, возможно, потребует дальнейшего уточнения в связи с тем, что, несмотря на аналогию с традиционным ВП, метод предусматривает в первую очередь быструю непрецизионную установку стент-графта для остановки кровотечения и/или устранения тяжелой ишемии в передовых лечебных учреждениях, что не обязательно потребует извлечения стента в последующем.

Дополнительные исследования и клиническая апробация в будущем позволят уточнить терминологию, показания и противопоказания к применению

метода, хотя уже сейчас становится очевидной возможность более широкого использования эндоваскулярной хирургии при боевых повреждениях сосудов.

В Ы В О Д Ы

1. Временное эндоваскулярное протезирование является одним из возможных вариантов лечения острой травмы магистральных артерий у тяжелораненых в рамках концепции многоэтапного хирургического лечения.

2. Метод временного эндоваскулярного протезирования позволяет на непродолжительный период восстановить проходимость поврежденной артерии, не выполняя срочную операцию в зоне повреждения, с последующей артериальной реконструкцией по необходимости.

3. Требуется дополнительное изучение метода временного эндоваскулярного протезирования на большем количестве животных, а в последующем — и его клиническая апробация для определения показаний и противопоказаний к применению.

Литература

1. *Котив Б.Н., Самохвалов И.М., Бадалов В.И.* и др. Военно-полевая хирургия в начале XXI века // *Воен.-мед. журн.* — 2016. — Т. 337, № 5. — С. 4–10.
2. *Рева В.А., Самохвалов И.М.* Эндоваскулярная хирургия на войне // *Ангиология и сосудистая хирургия.* — 2015. — № 2. — С. 166–175.
3. *Самохвалов И.М., Завражнов А.А., Корнилов Е.А.* Результаты применения временного протезирования при боевых повреждениях артерий конечностей // *Воен.-мед. журн.* — 2006. — Т. 327, № 9. — С. 29–33.
4. *Blackbourne L.H., Baer D.G., Eastridge B.J.* et al. Military medical revolution: deployed hospital and en route care // *J. Trauma Acute Care Surg.* — 2012. — Vol. 73, N 6 (Suppl. 5). — P. S378–S387.
5. *Clouse W.D., Rasmussen T.E., Peck M.A.* et al. In-theater management of vascular injury: 2 years of the Balad vascular registry // *J. Am. Coll. Surg.* — 2007. — Vol. 204, N 4. — P. 625–632.
6. *Fox C.J., Patel B., Clouse W.D.* Update on wartime vascular injury // *Perspect. Vasc. Surg. Endovasc. Ther.* — 2011. — Vol. 23, N 1. — P. 13–25.
7. *Lumsden A.B.* Commentary on «Endovascular management of vascular trauma» // *Perspect. Vasc. Surg. Endovasc. Ther.* — 2006. — Vol. 18, N 2. — P. 130–131.
8. *Matsumoto J., Lohman B.D., Morimoto K.* et al. Damage control interventional radiology (DCIR) in prompt and rapid endovascular strate-

gies in trauma occasions (PRESTO): A new paradigm // *Diagn. Interv. Imaging.* — 2015. — Vol. 96, N 7–8. — P. 687–691.

9. *O'Brien P.J., Cox M.W.* Stents in tents: endovascular therapy on the battlefields of the Global War on Terror // *J. Surg. Radiol.* — 2011. — Vol. 2, N 1. — P. 50–56.

10. *Rasmussen T.E.* Vascular trauma at a crossroads // *J. Trauma.* — 2011. — Vol. 70, N 5. — P. 1291–1293.

11. *Rasmussen T.E., Clouse W.D., Jenkins D.H.* et al. The use of temporary vascular shunts as a damage control adjunct in the management of wartime vascular injury // *J. Trauma.* — 2006. — Vol. 61, N 1. — P. 8–12.

12. *Rasmussen T.E., Clouse W.D., Peck M.A.* et al. Development and implementation of endovascular capabilities in wartime // *J. Trauma.* — 2008. — Vol. 64, N 5. — P. 1169–1176.

13. *Reva V.A., Morrison J.J., Denisov A.V.* et al. Development of an ovine model of occlusive arterial injury for the evaluation of endovascular interventions // *Vascular.* — 2016. — Vol. 24, N 5. — P. 501–509.

14. *Samokhvalov I.M., Pronchenko A.A., Reva V.A.* International Perspectives: Europe: Russia // *Rich's vascular trauma, 3rd edition / eds. T.E. Rasmussen, N.R.M. Tai.* — Philadelphia: Elsevier, 2016. — P. 301–308.

15. *Starnes B.W., Beekley A.C., Sebesta J.A.* Extremity vascular injuries on the battlefield: tips for surgeons deploying to war // *J. Trauma.* — 2006. — Vol. 60, N 2. — P. 432–442.



Возможности современной противовирусной терапии при лимфопролиферативных заболеваниях, ассоциированных с хронической HCV-инфекцией

ЧЕРВИНКО В.И., кандидат медицинских наук, полковник медицинской службы¹
ОВЧИННИКОВ Ю.В., заслуженный врач РФ, доктор медицинских наук, доцент,
полковник медицинской службы¹
КРЮКОВ Е.В., заслуженный врач РФ, член-корреспондент РАН, профессор,
генерал-майор медицинской службы²
СЕЛКОВА Е.П., профессор³
СЕМЕНЕНКО Т.А., профессор⁴
ЗУБКИН М.Л., профессор (m-zubkin@yandex.ru)³

¹Филиал Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова, Москва; ²Главный военный клинический госпиталь им. Н.Н.Бурденко, Москва; ³Московский НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н.Габричевского Роспотребнадзора, Москва; ⁴Федеральный научно-исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф.Гамалеи МЗ РФ, Москва

Представлена характеристика современных противовирусных препаратов и оценка возможностей их применения у больных с лимфопролиферативными расстройствами, ассоциированными с хронической HCV-инфекцией. Появление препаратов прямого противовирусного действия значительно повысило эффективность и безопасность лечения хронической HCV-инфекции. Важным достоинством новых препаратов стала возможность их применения при далеко зашедших стадиях заболеваний печени и почек, а также отсутствие риска обострения аутоиммунных процессов и активации реакции отторжения трансплантатов солидных органов. Действие этих препаратов направлено на подавление важных этапов жизненного цикла HCV, препятствуя образованию новых вирусных частиц. В зависимости от характера мишеней выделяют несколько групп этих лекарственных средств. Важной особенностью лечения хронической HCV-инфекции препаратами ППД является необходимость их комбинации с учетом воздействия на различные точки приложения. В некоторых клинических ситуациях их действие может быть усилено добавлением рибавирин.
К л ю ч е в ы е с л о в а: HCV-инфекция, смешанная криоглобулинемия, В-клеточная не-Ходжкинская лимфома, противовирусные препараты.

Chervinko V.I., Ovchinnikov Yu.V., Kryukov E.V., Selkova E.P., Semenenko T.A., Zubkin M.L. – Possibilities of a modern antiviral therapy for lymphoproliferative diseases associated with a chronic HCV infection. The authors present the characteristics of modern antiviral drugs and the assessment of their use in patients with lymphoproliferative disorders associated with chronic HCV infection. The appearance of direct antiviral agents significantly increased the efficacy and safety of treatment of chronic HCV infection. An important advantage of new drugs was the possibility of their use in far-advanced stages of liver and kidney disease, as well as the absence of a risk of exacerbation of autoimmune processes and the activation of the rejection reaction of solid organ transplants. The effect of these drugs is aimed at suppressing important stages of the life cycle of HCV, preventing the formation of new viral particles. Depending on the nature of the targets, several groups of these drugs are isolated. An important feature of the treatment of chronic HCV infection with PPD drugs is the need for their combination, taking into account the impact on different points of the application. In some clinical situations, their effect can be enhanced by the addition of ribavirin.

Key words: HCV infection, mixed cryoglobulinemia, B-cell non-Hodgkin's lymphoma, anti-viral drugs.

В течение многих лет внимание исследователей и клиницистов было направлено на проблему «печеночных» проявлений HCV-инфекции, а именно хронического гепатита С и его грозных осложнений – цирроза печени и гепатоцеллюлярной карциномы. Однако после

открытия вируса гепатита С (1989) были описаны случаи смешанной криоглобулинемии (СКГ) у инфицированных больных [6], а в дальнейшем была продемонстрирована не только гепато-, но и лимфотропность этого вируса [4, 13]. Помимо «печеночных» манифестаций, существу-



Таким образом, препараты прямого противовирусного действия демонстрируют широкие возможности лечения лимфопролиферативных заболеваний, ассоциированных с хронической HCV-инфекцией. В то же время необходимо

дальнейшее накопление опыта для определения схем и места их применения в алгоритме лечебной тактики криоглобулинемического васкулита и ВКНХЛ, в частности в аспекте возможной комбинации с иммунохимиопрепаратами.

Литература

1. *Adinolfi L.E., Restivo L., Guerrera B.* et al. Chronic HCV infection is a risk factor of ischemic stroke // *Atherosclerosis*. – 2013. – V. 231, N 1. – P. 22–26.
2. *Adinolfi L.E., Zampino R., Restivo L.* et al. Chronic hepatitis C virus infection and atherosclerosis: clinical impact and mechanisms // *World Journ Gastroenterol*. – 2014. – N 20. – P. 3410–3417.
3. *Alric L., Besson C., Lapidus N.* et al. Antiviral Treatment of HCV-Infected Patients with B-Cell non-Hodgkin Lymphoma: ANRS HC-13 Lympho-C Study // *PLoS One*. – 2016. – V. 11, N 10. – e0162965. doi: 10.1371/journal.pone.0162965.
4. *Antonelli A., Ferri C., Fallahi P.* et al. Thyroid disorders in chronic hepatitis C virus infection // *Thyroid*. – 2006. – V. 16, N 6. – P. 563–572.
5. *Antonelli A., Ferri C., Ferrari S.M.* et al. Endocrine manifestations of hepatitis C virus infection // *Nature Clinical Practice Endocrinology & Metabolism*. – 2009. – V. 5, N 1. – P. 26–34.
6. *Antonelli A., Ferri C., Pampana A.* et al. Thyroid disorders in chronic hepatitis C // *The American Journal of Medicine*. – 2004. – V. 117, N 1. – P. 1–13.
7. *Arcaini L., Besson C., Frigeni M.* et al. Interferon-free antiviral treatment in B-cell lymphoproliferative disorders associated with hepatitis C virus infection // *Blood*. – 2016. – V. 128, N 21. – P. 2527–2532.
8. *Bonacci M., Lens S., Londono M.C.* et al. Virologic, Clinical, and Immune Response Outcomes of Patients With Hepatitis C Virus-Associated Cryoglobulinemia Treated With Direct-Acting Antivirals // *Clin Gastroenterol Hepatol*. – 2017. – N 4. – P. 575–583.
9. *Cacoub P., Comarmond C., Domont F.* et al. Cryoglobulinemia Vasculitis // *The American Journal of Medicine*. – 2015. – V. 128, N 9. – P. 950–955.
10. *Carrier P., Jaccard A., Jacques J.* et al. HCV-associated B-cell non-Hodgkin lymphomas and new direct antiviral agents // *Liver International*. – 2015. – V. 35, N 10. – P. 2222–2227.
11. *Dammacco F., Racanelli V., Russi S., Sansonno D.* The expanding spectrum of HCV-related cryoglobulinemic vasculitis: a narrative review // *Clinical and Experimental Medicine*. – 2016. – V. 16, N 3. – P. 233–242.

12. *de Sanjose S., Benavente Y., Vajdic C.M.* et al. Hepatitis C and non-Hodgkin lymphoma among 4784 cases and 6269 controls from the international lymphoma epidemiology consortium // *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. – 2008. – V. 6, N 4. – P. 451–458.
13. *Ferri C., Antonelli A., Mascia M.T.* et al. B-cells and mixed cryoglobulinemia // *Autoimmunity Reviews*. – 2007. – V. 7, N 2. – P. 114–120.
14. *Ferri C., Sebastiani M., Giuggioli D.* et al. Hepatitis C virus syndrome: A constellation of organ- and non-organ specific autoimmune disorders, B-cell non-Hodgkin's lymphoma, and cancer // *World Journal of Hepatology*. – 2015. – V. 7, N 3. – P. 327–343.
15. *Gragnani L., Visentini M., Fognani E.* et al. Prospective Study of Guideline-Tailored Therapy With Direct-Acting Antivirals for Hepatitis C Virus-Associated Mixed Cryoglobulinemia // *Hepatology*. – 2016. – N 64. – P. 1473–1482.
16. *Hsu Y.-C., Ho H.J., Huang Y.T.* et al. Association between antiviral treatment and extrahepatic outcomes in patients with hepatitis C virus infection // *Gut*. – 2015. – V. 64, N 3. – P. 495–503.
17. *Mao X.R., Zhang L.T., Chen H.* et al. Possible factors affecting thyroid dysfunction in hepatitis C virus-infected untreated patients // *Experimental and therapeutic medicine*. – 2014. – V. 8, N 1. – P. 133–140.
18. *Maruyama S., Koda M., Oyake N.* et al. Myocardial injury in patients with chronic hepatitis C infection // *Journal of Hepatology*. – 2013. – V. 58, N 1. – P. 11–15.
19. *Negro F., Forton D., Craxm A.* Reviews in basic and clinical gastroenterology and hepatology // *Gastroenterology*. – 2015. – V. 49, N 6. – P. 1345–1360.
20. *Pawlotsky J.M., Chevaliez S., McHutchison J.G.* The hepatitis C virus life cycle as a target for new antiviral therapies // *Gastroenterology*. – 2007. – V. 132, N 5. – P. 1979–1998.
21. *Shah N., Pierce T., Kowdley K.V.* Review of direct-acting antiviral agents for the treatment of chronic hepatitis C // *Expert Opinion on Investigational Drugs*. – 2013. – V. 22, N 9. – P. 1107–1121.
22. *Zignego A.L., Gragnani L., Piluso A.* et al. Virus-driven autoimmunity and lymphoproliferation: the example of HCV infection // *Expert Review of Clinical Immunology*. – 2015. – V. 11, N 1. – P. 15–31.



Комплексное лечение нейроаллергодерматозов у военнослужащих с учетом психовегетативных нарушений

САМЦОВ А.В., заслуженный деятель науки РФ, заслуженный врач РФ, профессор, полковник медицинской службы в отставке (avsamtsov@mail.ru)
СУХАРЕВ А.В., профессор, полковник медицинской службы запаса (asoukharev@mail.ru)
ПАТРУШЕВ А.В., кандидат медицинских наук, майор медицинской службы запаса (alexpat2@yandex.ru)
НАЗАРОВ Р.Н., кандидат медицинских наук, майор медицинской службы запаса (nazarov-roman@yandex.ru)

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

Цель работы — определение выраженности, структуры и методов коррекции психосоматических расстройств при комплексном лечении нейроаллергодерматозов у военнослужащих. Изучены личностно-психологические особенности и состояние вегетативной нервной системы у военнослужащих, страдающих atopическим дерматитом и экземой. Диагностика психовегетативных нарушений проводилась по результатам комплексного клинического, психологического и психофизиологического обследования. Установлен спектр психосоматических расстройств при нейроаллергодерматозах, обосновано применение психотропной терапии препаратами последнего поколения, а также использован современный метод психокоррекции — системная поведенческая психотерапия. По результатам обследований разработана методика диагностики и коррекции психосоматических расстройств в процессе комплексного лечения военнослужащих, больных atopическим дерматитом и экземой. Комплексное лечение нейроаллергодерматозов у военнослужащих с медико-психологической коррекцией позволяет в среднем на 7 дней сократить срок улучшения клинических показателей, на 14 дней — сроки нормализации психофизиологического состояния и качества жизни больных.

К л ю ч е в ы е с л о в а: atopический дерматит, экзема, психосоматические расстройства, вегетативные нарушения, системная поведенческая психотерапия.

Samstov A.V., Sukharev A.V., Patrushev A.V., Nazarov R.N. — Complex treatment of neuroallergodermatitis in military personnel, taking into account psycho-vegetative disorders. The purpose of the work is to determine the severity, structure and methods of correction of psychosomatic disorders in the complex treatment of neuroallergodermatitis in military personnel. Personality-psychological features and the state of the autonomic nervous system among servicemen suffering from atop dermatitis and eczema were studied. Diagnosis of psycho-vegetative disorders was carried out based on the results of a comprehensive clinical, psychological and psycho-physiological examination. The spectrum of psychosomatic disorders in neuro-allergic dermatoses was established, the use of psychotropic therapy with the latest generation drugs was justified, and a modern method of psychocorrection-systemic behavioral psychotherapy was used. Based on the results of the survey, a method for diagnosing and correcting psychosomatic disorders in the course of complex treatment of military personnel with atop dermatitis and eczema was developed. Complex treatment of neuroallergodermatitis in the military with a medical and psychological correction allows an average of 7 days to shorten the period of improvement of clinical indicators, for 14 days — the period of normalization of the psychophysiological state and quality of life of patients.

К е у w o r d s: atop dermatitis, eczema, psychosomatic disorders, vegetative disorders, systemic behavioral psychotherapy.

Среди нейроаллергодерматозов у военнослужащих наиболее часто диагностируются *атопический дерматит* (АтД) и экзема. Отмечается рост заболеваемости АтД за последние 16 лет в 2,1 раза, а показатели распространенности среди детского и взрослого населения составляют до 20 и 3% соответственно. В общей структуре больных дермато-

зами удельный вес АтД достигает 20–30%, а на долю экземы приходится 30–40% [5, 12, 16, 20, 21].

При нейроаллергодерматозах в 3 раза чаще, чем при других заболеваниях, возникают различные психологические проблемы, особенно у военнослужащих [1, 10]. У трети больных кожно-венерологических стационаров наблюдаются депрес-



Полученные результаты комплексного лечения и практические рекомендации

1. Комплексное лечение нейроаллергодерматозов у военнослужащих с медико-психологической коррекцией позволяет в среднем на 7 дней сократить срок улучшения клинических показателей, на 14 дней – сроки нормализации психофизиологического состояния и качества жизни.

2. Коррекцию психосоматических расстройств у военнослужащих, больных атопическим дерматитом и истинной экземой, следует осуществлять приемом «дневного» транквилизатора грандаксина, «атипичного» нейролептика сульпирида, антидепрессанта тразодона с курсом занятий по системной поведенческой психотерапии.

3. В комплексном лечении военнослужащих, больных атопическим дерматитом, целесообразно применять следующую методику коррекции психосоматических расстройств: 30-дневный курс грандаксина (по 50 мг 2 раза утром и в обед), тритико (150 мг на ночь) и 12 занятий по методике СПП.

4. В комплексном лечении военнослужащих, больных истинной экземой, целесообразно применять следующую методику коррекции психосоматических расстройств: 30-дневный курс эглонила (по 100 мг 2 раза утром и в обед), тритико (150 мг на ночь) и 12 занятий по методике системной поведенческой психотерапии.

Литература

1. Атопический дерматит: новые подходы к профилактике и наружной терапии. Рекомендации для врачей / Под ред. Ю.В.Сергеева. – М.: Медицина для всех, 2003. – 56 с.

2. Бавеский Р.М., Кириллов О.И., Клецкин С.З. Математический анализ изменений сердечного ритма при стрессе. – М.: Наука, 1984. – 221 с.

3. Кабанов М.М., Личко А.Е., Смирнов В.М. Методы психологической диагностики и коррекции в клинике. – Л.: Медицина, 1983. – С. 3–20.

4. Каменская В.Г. Психологическая защита и мотивация в структуре конфликта. – СПб: Детство-пресс, 1999. – С. 81–109.

5. Кубанова А.А., Прошутинская Д.В., Текучева Л.В., Авдиенко И.Н. Интегральный подход к наружной терапии атопического дерматита. // Вестн. дерматол. и венерол. – 2010. – № 1. – С. 20–26.

6. Кунгуров Н.В., Герасимова Н.М., Кохан М.М. Атопический дерматит. Типы течения, принципы терапии. – Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2000. – 266 с.

7. Курпатов А.В. Депрессия: от реакции до болезни. – М., 2001. – 78 с.

8. Львов А.Н., Иванов С.В., Миченко А.В. Атопический дерматит и психические расстройства: психосоматические соотношения // Лечащий врач. – 2009. – № 10. – С. 9–14.

9. Новиков В.С., Боченков А.А., Чермянин С.В. Психофизиологическое обоснование проблемы коррекции и реабилитации участвовавших в боевых действиях военнослужащих // Воен.-мед. журн. – 1997. – Т. 318, № 3. – С. 53–56.

10. Павлова О.В. Проблемы современной психодерматологии. – М., 2007. – 240 с.

11. Полеицук В.Л., Монахов К.Н. Функциональная активность вегетативной нервной системы при атопическом дерматите // Журн. дерматовенерол. и косметол. – 2003. – № 1. – С. 10–13.

12. Родинов А.Н. Дерматовенерология. Полное руководство для врачей. – СПб: Наука и Техника, 2012. – 1200 с.

13. Рябыкина Г.В., Соболев А.В. Анализ variability ритма сердца // Кардиология. – 1996. – Т. 36, № 10. – С. 87–97.

14. Собчик Л.Н. Стандартизованный многофакторный метод исследования личности // Метод. руководство: Вып. 1. – М.: ВНИИТ ЭМР, 1990. – 76 с.

15. Трубецкая Е.А. Комплексное лечение атопического дерматита с использованием методики краткосрочной многофакторной психотерапии: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2003. – 24 с.

16. Федеральные клинические рекомендации по ведению больных атопическим дерматитом. – М., 2015. – 40 с.

17. Ханин Ю.Л. Краткое руководство к применению шкалы реактивной тревожности Ч.Д.Спилбергера. – Л.: ЛНИ ИФК, 1976. – 18 с.

18. Cheigh N.H. Managing a common disorder in children: Atopic dermatitis // J. Pediatr. Health Care. – 2003. – Vol. 17. – P. 84–88.

19. Gieler U., Slangier U., Braehler E. Hanterkrankungen in psychologischer Sicht. – Göttingen, 1995. – P. 112–118.

20. Leung D.Y.M., Eichenfield L.F., Boguniewicz M. Atopic dermatitis (atopic eczema) // Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine: In 2 v. / L.A.Goldsmith et al. – N.Y.: McGraw-Hill Medical, 2012. – Vol. 1. – P. 165–182.

21. Lawton S. Atopic eczema: the current state of clinical research // Br. J. Nurs. – 2014. – Vol. 23, N 20. – P. 1061–1066.

22. Mohajeri S., Newman S.A. Review of evidence for dietary influences on atopic dermatitis // Skin Therapy Lett. – 2014. – Vol. 19, N 4. – P. 5–7.

23. Wergowske G.L. Treatment-resistant atopic dermatitis // J. Am. Geriatr. Soc. – 2001. – Vol. 49. – P. 1008.



Современная проблема ранней диагностики туберкулеза

БЕЗНОСИК Р.В., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы (svstg-4@yandex.ru)
САВИЦКИЙ Г.Г., заслуженный врач РФ, профессор, полковник медицинской службы в отставке (savitskiygg@mail.ru)
ГРИШИН В.К., заслуженный врач РФ, кандидат медицинских наук, полковник медицинской службы в отставке (filialTub@yandex.ru)
МОСКАЛЕНКО В.А., полковник медицинской службы в отставке

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

Второй век человечество использует туберкулин для постановки диагностической пробы Манту, которая до сих пор остается международным стандартом для ранней диагностики туберкулеза у детей и взрослых. Однако, по мере накопления наблюдений и их анализа, в медицинской литературе все чаще стали появляться публикации о сложности интерпретации результатов этой классической пробы. Отечественными учеными был создан аллерген туберкулезный рекомбинантный, названный авторами диаскинтестом и предназначенный для повышения качества диагностики туберкулезной инфекции. Действие препарата основано на выявлении клеточного иммунного ответа на специфические для микобактерий туберкулеза антигены. Учитывая особенности условий службы и жизнедеятельности воинских коллективов, огромную опасность появления в этой среде больных активным туберкулезом, в филиале проводится научно-исследовательская работа по обоснованию целесообразности одновременной постановки на разных руках пробы Манту и с аллергеном туберкулезным рекомбинантным у призванных и принятых по контракту военнослужащих.

К л ю ч е в ы е с л о в а: проба Манту, аллерген туберкулезный рекомбинантный, диаскинтест, группы риска заболевания туберкулезом.

Beznosik R.V., Savitskii G.G., Grishin V.K., Moskalenko V.A. – Modern problem of early diagnosis of tuberculosis. The second century the humankind has been using tuberculin for the Mantoux diagnostic test, which is still the international standard for early diagnosis of tuberculosis in children and adults. However, with the accumulation of observations and their analysis, publications on the complexity of the interpretation of the results of this classical test began to appear more and more often in the medical literature. Domestic scientists created an allergen tuberculosis recombinant, called by authors «diaskintest» and intended to improve the quality of diagnosis of tuberculosis infection. The effect of the drug is based on the detection of a cellular immune response to antigens specific for mycobacterium tuberculosis. Taking into account the peculiarities of the conditions of service and the life activity of military collectives, a huge danger of the emergence of patients with active tuberculosis in this environment, the research work is carried out in the branch to justify the expediency of simultaneous placement of Mantoux samples and allergen by tuberculosis recombinant in conscripted and contracted servicemen on different hands.

К е y w o r d s: PPD test, recombinant tubercular allergen, DST, tuberculosis high-risk group.

Результаты фундаментального научного исследования возбудителя туберкулезного процесса, обнаруженные немецким ученым Р.Кохом 24 марта 1882 г., позволили создать к настоящему времени достаточно эффективную систему профилактики и диагностики заболевания, лечения больных. Первый шаг в решении проблемы лечения больных туберкулезом также принадлежит Р.Коху. В 1890 г. он получил препарат в виде глицеринового экстракта чистой культуры туберкулезных бактерий, названный им

туберкулином, который ученый предложил использовать в качестве лечебного и профилактического средства. Второй век человечество использует туберкулин для постановки аллергических диагностических проб Пирке (Pirquet С., 1907) и Манту (Mantoux Ch., 1909).

Более эффективной и удобной для выполнения оказалась проба Манту, которая до сих пор остается международным стандартом для ранней диагностики туберкулеза у детей и взрослых. Препарат содержит в своем составе практи-



заболевания туберкулезом, признан утратившим силу.

С тех пор туберкулинодиагностика при призыве и поступлении на службу по контракту не проводится. Проба с АТР также еще не принята для массового исследования на туберкулез. Поэтому профилактика и ранняя диагностика остаются главными задачами войсковой медицины, военных фтизиатров и государственных санитарных врачей. Особого внимания требует своевременное выявление так называемого «проникшего» туберкулеза с больными призывниками и лицами, принятыми по контракту. Если применение этим категориям военнослужащих пробы с АТР не вызывает сомнений, то необходимость возобновления применения пробы Манту для своевременного выявления инфицирования организма молодого пополнения возбудителем туберкулеза требует объективного и научно обоснованного доказательства. В этом отношении вселяют уверенность методические рекомендации к приказу заместителя министра обороны России от 8.12.2016 г. № 1035, согласно которым при гиперергической реакции на пробу Манту и положительной реакции на АТР военнослужащий подлежит обследованию с участием фтизиатра [21].

Литература

1. Аксёнова К.И., Овсянкина Е.С., Александрова Т.М. Методы контроля качества работы при массовой туберкулинодиагностике // Пробл. туб. – 2002. – № 2. – С. 3–5.
2. Вазанова У.С., Сысоев П.Г., Русских О.Е. Современная диагностика туберкулеза среди медицинских работников противотуберкулезной службы // Туб. и социально значимые заболевания. – 2015. – № 2. – С. 56–57.
3. Декларация IX съезда фтизиатров России (1–3 июня 2011 г., город Москва) // Туберкулёз и болезни лёгких. – 2011. – № 7. – С. 3–7.
4. Декларация X съезда фтизиатров России и Российского общества фтизиатров (РОФ) 26–28 мая 2015 года, г. Воронеж // Туберкулёз и болезни лёгких. – 2015. – № 7. – С. 12–13.
5. Евсеев П.Ю., Кондакова М.Н., Елькин А.В. и др. Внутривоенная проба с препаратом Диаскинтест в дифференциальной диагностике туберкулеза // Туб. и социально значимые заболевания. – 2016. – № 1. – С. 29–32.
6. Кибрик Б.С., Мельников В.П. Результаты использования пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным среди здорового населения, у находившихся в контакте с больными туберкулезом лиц и пациентов фтизиатрического стационара // Туб. и социально значимые заболевания. – 2015. – № 1. – С. 36–39.

В Филиале № 2 ФГКУ «ГВКГ имени Н.Н.Бурденко» Минобороны России проводится научно-исследовательская работа по обоснованию целесообразности возобновления туберкулинодиагностики у молодого пополнения и принятых по контракту военнослужащих. Кроме того, в соответствии с решением руководства ГВМУ МО РФ сотрудниками филиала совместно с ФГУП «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт вакцин и сывороток и предприятие по производству бактериальных препаратов» Федерального медико-биологического агентства России запланирована на 2017 г. научно-практическая работа по определению информативности диагностических проб Манту и с АТР для раннего выявления туберкулеза среди молодого пополнения. Надеемся, что результаты исследования помогут принять решение о целесообразности возобновления пробы Манту и использования пробы с АТР для обследования молодого пополнения и лиц, принимаемых на военную службу по контракту, для ранней диагностики туберкулеза, более объективного формирования групп риска по заболеванию туберкулезом и тем самым достижения главной цели – недопущения распространения туберкулеза в войсках.

7. Киселёв В.И. (Интервьюир Т.Мохрякова) Диаскинтест: победа ученого // Туб. и социально значимые заболевания. – 2014. – № 3. – С. 72–77.

8. Кисличкин Н.Н., Ленхер-Ильина Т.В., Красильников И.В. Диагностика туберкулёза. Туберкулин и группа препаратов на основе белков ESAT-6/CFP-10 // Инфекционные болезни. – 2016. – Т. 14, № 1. – С. 48–54.

9. Корецкая Н.М., Загоруйко О.В., Логунова Н.А., Наркевич А.Н. Значение пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л и диаскинтеста в формировании группы риска рецидива туберкулеза у детей со спонтанным излечением специфического процесса // Педиатрические аспекты туберкулёза. – 2016. – Т. 95, № 2. – С. 3–5.

10. Кривохиж В.Н., Королюк А.М. Риск развития у детей непредвиденных побочных реакций на аллерген туберкулезный рекомбинантный // Детские инфекции. – 2016. – № 1. – С. 55–59.



11. Литвинов В.И. Академический стиль: убеждать людей // Туб. и социально значимые заболевания. – 2015. – № 2. – С. 21–27.
12. Михеева И.В., Бурдова Е.Ю. Ранняя диагностика туберкулеза у детей на современном этапе // Педиатрия. – 2016. – Т. 95, № 3. – С. 1–5.
13. Михеева И.В., Бурдова Е.Ю., Мельникова А.А. Сравнительная оценка методов аллергодиагностики туберкулеза у детей // Эпидемиология. Вакцинопрофилактика. – 2016. – Т. 15, № 3. – С. 3–6.
14. Моисеева Н.Н., Аксёнова В.А. Изучение эффективности применения пробы Манту и пробы с диаскинтестом для массовой диагностики туберкулезной инфекции у детей и подростков // Тезисы Всерос. науч.-практ. конф. «Туберкулез в XXI веке: новые задачи и современные решения». – М., 2016. – С. 72–73.
15. Моисеева Н.Н., Одинец В.С. Структура групп риска заболевания туберкулезом у детей и подростков на участке фтизиатра при различных схемах иммунодиагностики туберкулеза // Туб. и социально значимые заболевания. – 2016. – № 1. – С. 24–28.
16. Овсянкина Е.С., Губкина М.Ф., Панова Л.В., Юхменко Н.В. Анализ эффективности кожных проб для диагностики туберкулезной инфекции у детей и подростков // Вопросы практической педиатрии. – 2015. – Т. 10, № 5. – С. 2–7.
17. Поддубная Л.В., Чикурова Т.И., Фёдорова М.В. и др. Чувствительность кожной пробы с аллергеном туберкулезным у больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией // Туберкулез и болезни лёгких. – 2015. – № 11. – С. 16–20.
18. Поддубная Л.В., Шилова Е.П., Степченко И.М., Кононенко В.Г. Иммунологические пробы у детей, их роль в формировании групп риска по туберкулезу // Туб. и социально значимые забол. – 2016. – № 1. – С. 20–23.
19. Поздеева Н.В., Коковихина И.А., Аниховская О.Н. Применение пробы с диаскинтестом в диагностике туберкулеза взрослых // Туберкулез и болезни лёгких. – 2015. – № 6. – С. 115.
20. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22.10.2013 г. № 60 (ред. от 06.02.2015 г.) «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.2.3114–13 «Профилактика туберкулеза».
21. Приказ заместителя министра обороны Российской Федерации от 08.12.2016 г. № 1035 «О совершенствовании диспансеризации военнослужащих в Вооруженных Силах Российской Федерации».
22. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 29.10.2009 г. № 855 «О внесении изменений в приложение № 4 к приказу Минздрава России от 21 марта 2003 г. № 109».
23. Приказ Минздрава РФ от 29.12.2014 г. № 951 «Методические рекомендации по совершенствованию диагностики и лечения туберкулеза органов дыхания».
24. Салина Т.Ю., Морозова Т.И. Состояние иммунитета у лиц, имеющих длительный профессиональный контакт с туберкулезной инфекцией // Туберкулез и болезни лёгких. – 2014. – № 12. – С. 53–56.
25. Слогоцкая Л.В. Эффективность кожного теста с аллергеном туберкулезным рекомбинантным, содержащим рекомбинантный белок CFP-10 и ESAT-6, в диагностике, выявлении и определении активности туберкулезной инфекции: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2011. – 46 с.
26. Слогоцкая Л.В., Богородская Е.М. Сравнительная характеристика иммунологических тестов для выявления туберкулезной инфекции. Возможность массового скрининга // Туберкулез и болезни лёгких. – 2016. – № 5. – С. 5–16.
27. Трун Е.В., Мякишева Т.В., Василевская О.В. и др. Опыт применения пробы с препаратом диаскинтест и спиральной компьютерной томографии в диагностике первичного туберкулеза // Туб. и социально значимые заболевания. – 2015. – № 2. – С. 68–69.
28. Фатыхова Р.Х., Алексеев А.П. Эффективность скрининговых обследований детского населения на наличие туберкулезной инфекции в Республике Татарстан // Туберкулез и болезни лёгких. – 2016. – № 6. – С. 39–42.
29. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания. Изд. 2-е. – М.: ООО «НЬЮ ТЕРРА», 2016. – 52 с.
30. Шурыгин А.А., Ширинкина А.Е., Бармина Н.А., Алексеева Ю.А. Результаты обследования студентов медицинского вуза с применением аллергена туберкулезного рекомбинантного // Туберкулез и болезни лёгких. – 2015. – № 7. – С. 161–162.



КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017
УДК 616.927-085.371

Оценка эффективности вакцинации против брюшного тифа в эндемичном регионе

РАТНИКОВ Н.Н., майор медицинской службы¹
АКИМКИН В.Г., академик РАН, профессор, полковник медицинской службы запаса²
АЗАРОВ И.И., заслуженный врач РФ, полковник медицинской службы³
КОВАЛЕНКО А.Н., доктор медицинских наук, полковник медицинской службы запаса⁴

¹736-й Главный центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора МО РФ, Москва; ²НИИ дезинфектологии Роспотребнадзора, Москва; ³Главное военно-медицинское управление МО РФ, Москва; ⁴Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург

Проведена оценка эффективности вакцинации против брюшного тифа в воинском коллективе на эндемичной по брюшному тифу территории Республики Таджикистан. В исследование были включены 2 группы привитых военнослужащих и контрольная группа из непривитых лиц гражданского персонала. Изучена скорость формирования и длительность сохранения иммунитета после вакцинации препаратом «Вианвак». В сыворотке крови военнослужащих специфические антитела к *S. Typhi* (Vi-антитела) обнаруживались после вакцинации: через 0,5–1 мес у 65,2±5,56%, через 2–3 мес – у 74,3±3,09%, через 8–9 и 12–15 мес соответственно у 33,0±5,01% и 27,8±8,17% привитых. В сыворотке крови гражданского персонала, не привитого против брюшного тифа, Vi-антитела обнаружены у 57,8±7,36% обследованных. Сделан вывод, что напряженность иммунитета через 3–8 мес после вакцинации препаратом «Вианвак» не обеспечивает достаточной защищенности военнослужащих против брюшного тифа. В отношении 57% непривитого гражданского персонала требуется дополнительное исследование на бактерионосительство *S. Typhi*.

К л ю ч е в ы е с л о в а: брюшной тиф, вакцина «Вианвак», напряженность иммунитета, бактерионосительство *S. Typhi*.

Ratnikov N.N., Akimkin V.G., Azarov I.I., Kovalenko A.N. – Evaluation of the effectiveness of vaccination against typhoid fever in an endemic region. An evaluation of the effectiveness of vaccination against typhoid fever in a military collective at the typhoid endemic territory of the Republic of Tajikistan was carried out. The study included two groups of vaccinated military servicemen and one control group of unvaccinated civilian personnel. The rate of formation and duration of preservation of immunity after vaccination with the drug «Vianvak» was studied. In the blood serum of vaccinated military servicemen, specific antibodies to *S. Typhi* (Vi-antibodies) were detected: in 0,5–1 month in 65,2±5,56%, in 2–3 months in 74,3±3,09%, in 8–9 and 12–15 months, respectively, in 33,0±5,01% and 27,8±8,17% of the observed. In the serum of civilian personnel not vaccinated against typhoid, Vi-antibodies were detected in 57,8±7,36% of the examined. It is concluded that the intensity of immunity in 3–8 months after vaccination with the drug «Vianvak» does not provide sufficient security for military servicemen against typhoid fever. In the case of 57% of unvaccinated civilian personnel, additional research is required on the bacteriophage *S. Typhi*.

К е у о р д с: typhoid fever, vaccine «Vianvak», immunity, bacteriocarrier *S. Typhi*.

Брюшной тиф [БТ] является антропонозной кишечной инфекцией, вызываемой бактерией *Salmonella enterica subsp. enterica* серотип *Typhi* (*S. Typhi*) [7]. Заболевание продолжает оставаться серьезной проблемой мирового здравоохранения, в первую очередь в странах Азии и Африки [10].

В начале XXI в. заболеваемость БТ в мире оценивалась в 17–21 млн случаев ежегодно, из которых 200–600 тыс. за-

канчивались летальным исходом [12]. При этом данные, скорректированные с учетом низкой чувствительности метода исследования гемокультуры для подтверждения диагноза, свидетельствуют о еще большем числе заболевших – 26,9 млн случаев БТ в мире (с колебаниями от 18,3 до 35,7 млн случаев) [9].

Проведенные эпидемиологические исследования, направленные на оценку рисков заражения БТ при посещении



ми, безопасными в эпидемиологическом отношении водоснабжением и питанием, состоянием иммунитета против БТ лиц, относящихся к отдельным категориям работников. Иммунологические критерии оценки степени защищенности лиц, вакцинированных против БТ, требуют дальнейшего изучения и нормирования.

ВЫВОДЫ

1. В результате осуществления комплекса превентивных мер, включающего полный охват иммунизацией против БТ, достигнуты значительные успехи в снижении уровня заболеваемости российских военнослужащих, находящихся в Таджикистане. Вместе с тем регистрируются единичные случаи заболевания БТ, в т. ч. среди привитых военнослужащих.

2. Эффективность вакцинации иммунобиологическим препаратом «Вианвак» не позволяет добиться достаточной

защищенности контингента от БТ на протяжении заявленного производителем периода (ревакцинации проводятся по показаниям через каждые 3 года).

3. Иммунологическая защищенность персонала из числа военнослужащих, занятых продовольственным и хозяйственно-бытовым обеспечением российских воинских частей в Таджикистане, не отличается от защищенности военнослужащих линейных подразделений.

4. Использование брюшнотифозных вакцин представляет актуальность для противоэпидемической защиты войск и требует дальнейшего изучения и обсуждения.

5. Целесообразно проведение дополнительных исследований для нормирования допустимых показателей титров антител, обеспечивающих защиту от брюшного тифа, а также определения ценности РНГА как диагностического метода в отношении контингента, вакцинированного против БТ.

Литература

1. Бактериологическая диагностика брюшного тифа и паратифов А, В и С: Методические рекомендации / Утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 29 декабря 2007 г. № 0100/13745-07-34. URL: www.base.garant.ru (дата обращения: 4.07.2017).

2. Инструкция по применению вакцины брюшнотифозной Ви-полисахаридной жидкой (ВИАНВАК®). Вакцина брюшнотифозная «ВИАНВАК» Ви-полисахаридная жидкая. ООО «Гритвак», Россия. URL: http://vakcina.ru/i_brush_tif_01 (дата обращения: 4.07.2017).

3. Кафтырева Л.А., Матвеева З.Н., Войтенкова Е.В. и др. Эпидемиологические и микробиологические особенности брюшного тифа в Российской Федерации. Аналитический обзор. — СПб.: Изд. НИИЭМ им. Пастера, 2011. — 80 с.

4. Медицинские лабораторные технологии: Руководство по клинической лабораторной диагностике: В 2 т. / Под ред. А.И. Карпищенко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Т. 2. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. — С. 451–455.

5. О мероприятиях по профилактике брюшного тифа и паратифов в Санкт-Петербурге: Распоряжение Комитета по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга от 20.04.2005 г. № 143-р и ТУ Роспотребнадзора по г. Санкт-Петербургу от 30.04.2005 г. № 9. URL: <http://lawru.info/doc/2005/04/20/n1073425.htm> (дата обращения: 4.07.2017).

6. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2015 году: Государственный доклад. URL: [www.rosпотребнадzor.ru](http://www.rosпотребнадзор.ru) (дата обращения: 4.07.2017).

7. Профилактика брюшного тифа и паратифов. Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.1.2137-06. URL: www.consultant.ru (дата обращения: 4.07.2017).

8. Руководство по военной микробиологии / Под общ. ред. П.И. Мельниченко, В.М. Добрынина, К.К. Раевского, В.Б. Сбойчакова. — М.: Военное издательство, 2005. — 78 с.

9. Buckle G.C., Walker C.L., Black R.E. Typhoid fever and paratyphoid fever: Systematic review to estimate global morbidity and mortality for 2010 // J. Glob. Health. 2012; 2(1):010401.

10. Chart H., Cheesbrough J.S., Waghorn D.J. The serodiagnosis of infection with Salmonella typhi // J. Clin. Pathol. — 2000. — Vol. 53. — P. 851–853.

11. Keller A, Frey M, Schmid H. et al. Imported typhoid fever in Switzerland, 1993 to 2004 // J. Travel. Med. — 2008. — Vol. 15, № 4. — P. 248–251.

12. The diagnosis, treatment and prevention of typhoid fever. WHO. Background document: WHO/V&B/03.07. Geneva: World Health Organization, 2003. — 38 p.

13. Vaishnavi C., Kochhar R., Singh G. et al. Epidemiology of typhoid carriers among blood donors and patients with biliary, gastrointestinal and other related diseases // Microbiol. Immunol. — 2005. — Vol. 49, № 2. — P. 107–112.



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017
УДК [613.5:614.712]:355

Эффективность применения ультрафиолетовых и фотоплазмокаталитических очистителей воздуха в казармах

ЖОГОЛЕВ С.Д., профессор, полковник медицинской службы в отставке (SZhogolev@rambler.ru)¹
АМИНЕВ Р.М., кандидат медицинских наук, полковник медицинской службы¹
ЖОГОЛЕВ К.Д., доктор медицинских наук, полковник медицинской службы в отставке¹
КОТОВ С.С., полковник медицинской службы²
ГОРЕНЧУК А.Н., майор медицинской службы²
БОЛЬШАКОВ В.С., подполковник медицинской службы²
ПРОТАСОВ Р.М., майор медицинской службы³
ХАРИТОНОВ М.А., профессор, полковник медицинской службы запаса¹
ЖУРКИН М.А., капитан медицинской службы¹
ЗНАМЕНСКИЙ А.В., доцент, полковник медицинской службы в отставке¹
ШИПИЦЫН К.С., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы¹
КОЛЕСНИКОВ В.В., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы¹
ЖАРКОВ Д.А., подполковник медицинской службы¹

¹Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург; ²ФГКУ «985 ЦГСЭН» МО РФ, Санкт-Петербург; ³Медицинская служба войсковой части 71717

Проведена оценка эффективности применения в казармах ультрафиолетовых облучателей-рециркуляторов воздуха и фотоплазмокаталитических бактерицидных ультрафиолетовых рециркуляционных воздухоочистителей. Установлено, что применение обоих типов приборов существенно уменьшает микробную обсемененность воздуха в спальнях помещениях и снижает заболеваемость острыми болезнями органов дыхания при достаточном количестве приборов в расчете на объем помещения (не менее одного на 100–200 м³). Более эффективными оказались фотоплазмокаталитические ультрафиолетовые очистители воздуха.

К л ю ч е в ы е с л о в а: микробная обсемененность воздуха казарм, острые болезни органов дыхания, ультрафиолетовые и фотоплазмокаталитические воздухоочистители, эффективность применения.

Zhogolev S.D., Aminev R.M., Zhogolev K.D., Kotov S.S., Gorenchuk A.N., Bolshakov V.S., Protasov R.M., Kharitonov M.A., Zhurkin M.A., Znamenskii A.V., Shipitsyn K.S., Kolesnikov V.V., Zharkov D.A. — Effectiveness of the use of ultraviolet and photoplasmacatalytical air clarifier in barracks. Authors assessed ultraviolet air irradiator-recirculators and photoplasmacatalytical anti-bacterial ultraviolet recirculating air clarifiers. It is determined that the use of both types of devices significantly reduces air microbial content in dormitories and reduces acute respiratory disease morbidity by sufficient amount of devices per room (not less than one per 100–200 m³). Photoplasmacatalytical anti-bacterial ultraviolet recirculating air clarifiers are more effective.

К е у w o r d s: air microbial content, barracks, acute respiratory diseases, ultraviolet and photoplasmacatalytical air clarifiers, use effectiveness.

Высокий уровень заболеваемости острыми болезнями органов дыхания (ОБОД) и другими аэрозольными инфекциями в организованных коллективах во многом обусловлен скученным размещением людей, приводящим к значительной микробной обсемененности воздуха помещений [4].

Традиционные методы обеззараживания воздуха помещений — сквозное проветривание, озонирование при высоких концентрациях действующего вещества, УФ-облучение бактерицидными лампами открытого типа — эффективно снижают микробную обсемененность, но их можно применять только в пустых



ность воздуха и способствуют существенному снижению заболеваемости ОБОД при установке приборов в достаточном количестве в расчете на объем помещения – 1 прибор на 100–200 м³.

Приборы «Биостар Р120» оказались более эффективными. Так, если в СП № 1, оснащенном приборами «Дезар-3», общая микробная обсемененность воздуха была ниже в 1,7–2,5 раза ($p < 0,05$), то в СП № 3 с приборами «Биостар Р120» она была меньше в 2,0–6,8 раза ($p < 0,05$), чем в соответствующих им контрольных СП № 2 и № 4. Рециркуляторы обоих типов эффективно воздействовали на патогенную микрофлору, в частности на золотистый стафилококк.

Приборы «Биостар Р120» более эффективно снижали заболеваемость ОБОД: если в СП № 1, где были установлены приборы «Дезар-3», уровень этой заболеваемости за 3 мес наблюдения был в 1,6 раза ниже, чем в контрольном СП № 2, то в СП № 3 с приборами «Биостар Р120» заболеваемость ОБОД была в 2,3 раза меньше, чем в контрольном СП № 4 ($p < 0,05$).

Важнейшими положительными качествами приборов обоих типов являются возможность их применения в присутствии людей, экономичность, простота и надежность. Рециркуляторы «Биостар Р120» более дорогие, но и более эффективные, обеззараживают не только про-

ходящий через них воздух, но и воздух вне камеры прибора, а также поверхности в помещении, кроме того, уничтожаются неприятные запахи. Они неприхотливы в эксплуатации, не имеют сменных фильтров, которые при несвоевременной замене могли бы привести к загрязнению воздуха.

Бактерицидными рециркуляторами воздуха в первую очередь следует оснащать спальные помещения казарм со скученным размещением личного состава и плохой вентиляцией, особенно в период приема молодого пополнения. Их необходимо устанавливать также в нештатных изоляторах для предупреждения перекрестного инфицирования.

В Ы В О Д

Облучатели-рециркуляторы воздуха ультрафиолетовые бактерицидные ОРУБ 3-3–«КРОНТ» (товарный знак «Дезар-3») и фотоплазмокаталитические бактерицидные ультрафиолетовые рециркуляторные очистители воздуха «Биостар Р120» при установке в достаточном количестве эффективно снижают микробную обсемененность воздуха в спальных помещениях казарм и способствуют существенному снижению заболеваемости военнослужащих ОБОД. Очистители воздуха нового поколения на основе фотоплазмокатализа более эффективны и удобны в применении.

Литература

1. Диагностика, лечение и профилактика внебольничных пневмоний тяжелого течения у военнослужащих: Методические рекомендации / Под общ. ред. А.Н.Бельских. – СПб: ВМедА, 2014. – 60 с.
2. Жоголев С.Д., Аминов Р.М., Жоголев К.Д., Сбойчаков В.Б. Эпидемиология, микробиологическая диагностика и профилактика внебольничных пневмоний в Вооруженных Силах РФ: Учебно-методическое пособие. – СПб: ВМедА, 2017. – 208 с.

3. Жоголев С.Д., Огарков П.И., Жоголев К.Д. и др. Эпидемиология и профилактика внебольничных пневмоний у военнослужащих // Воен.-мед. журн. – 2013. – Т. 334, № 11. – С. 55–60.

4. Жоголев С.Д., Огарков П.И., Жоголев К.Д., Сбойчаков В.Б. и др. Влияние микробной обсемененности воздуха в спальных помещениях на заболеваемость острыми респираторными инфекциями у военнослужащих // Проблемы медицинской микологии. – 2014. – Т. 16, № 2. – С. 72.



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017
УДК 616-001.8-092:613.693

Особенности симптоматики, вегетативной регуляции и центральной гемодинамики у летного состава с плохой переносимостью гипобарической гипоксии

ВАРТБАРОНОВ Р.А., профессор, полковник медицинской службы в отставке (vartbaro@yandex.ru)¹
ЧУРИЛОВ Ю.К., заслуженный врач РФ, доктор медицинских наук, полковник медицинской службы в отставке (churilov.juk@yandex.ru)²
ШИШОВ А.А., профессор, полковник медицинской службы запаса (aashishov@yandex.ru)¹
ВОВКОДАВ В.С., кандидат медицинских наук, полковник медицинской службы²
БОНДАРЕВА С.В., кандидат медицинских наук³
ШИШКИН А.Н., майор медицинской службы (an-shishkin43@yandex.ru)¹

¹Центральный научно-исследовательский испытательный центр (авиационно-космической медицины и военной эргономики) ЦНИИ ВВС, Москва; ²Главный центр военно-врачебной экспертизы МО РФ, Москва; ³Главный военный клинический госпиталь им. Н.Н.Бурденко, Москва

Исследованы особенности неблагоприятной симптоматики, вегетативной реактивности, сдвигов показателей центральной гемодинамики и нарушений сердечного ритма при действии гипобарической гипоксии в барокамере у 126 лиц летного состава с плохой переносимостью гипоксии. Средний возраст обследованных составил $32,7 \pm 7,8$ года. Результаты исследований показали, что наиболее информативными признаками достижения преколлаптоидного гипоксического состояния оказались объективные симптомы внешнего наблюдения (бледность кожи лица, гипергидроз и цианоз) в сочетании с показателями электрокардиограммы и артериального давления в плечевой артерии (100%), при этом субъективные жалобы отмечены лишь у 40,5% обследованных летчиков. Уточнены типологические особенности индивидуальных реакций на гипобарическую гипоксию в виде вазовагального, вазодепрессорного, смешанного, гипертонического, гиперсимпатического, гиперадренергического и аритмического типов. Установлена определенная прогностическая значимость вазодепрессорного типа, опережающего на несколько минут развитие первых симптомов преколлаптоидного гипоксического состояния. Достоверной зависимости плохой переносимости гипобарической гипоксии и хорошей в контрольной группе из 18 человек от распределения типов исходного вегетативного тонуса не получено, что свидетельствовало об отсутствии взаимосвязи между состоянием исходного вегетативного тонуса и пониженной переносимостью гипобарической гипоксии. Выявленные особенности симптоматики гипоксических расстройств: их преобладание в первые 10 мин воздействия гипобарической гипоксии, необходимость усиления адаптивного эффекта пробы, а также редкая частота регистрации объективных симптомов, снижающие эффективность и безопасность проведения гипобарической гипоксии, рекомендованы для включения в нормативные документы, регламентирующие порядок проведения данной функциональной нагрузочной пробы.

К л ю ч е в ы е с л о в а: летный состав, гипобарическая гипоксия, преколлаптоидное гипоксическое состояние, врачебно-летная экспертиза, сердечно-сосудистая система, нарушения сердечного ритма и проводимости.

Vartbaronov R.A., Churilov Yu.K., Shishov A.A., Vovkodav V.S., Bondareva S.V., Shishkin A.N. — Features of symptomatology, autonomic regulation and central hemodynamics in aircrew with poor tolerance of hypobaric anoxia. The features of unfavorable symptoms, vegetative reactivity, shifts in central hemodynamics and cardiac rhythm disturbances under hypobaric anoxia in a pressure chamber in 126 members of aircrew with poor hypoxia tolerance were investigated. The average age of the examinees was $32,7 \pm 7,8$ years. The results of the research showed that the most informative signs of achieving the precollapptic hypoxic state were the objective symptoms of external observation (pallor of the facial skin, hyperhidrosis and cyanosis) in combination with electrocardiogram and arterial pressure



Таким образом, ухудшение состояния при воздействии гипобарической гипоксии в условиях барокамеры связано с неадекватной рефлекторной регуляцией вегетативной нервной системой сосудистого тонуса и сердечного ритма, которая имеет комбинированный характер и обусловлена активацией рефлексогенных зон, вызывающих брадикардию и/или вазодилатацию, а в отдельных случаях — тахикардию и вазоконстрикцию. Механизм развития этих нарушений до сих пор четко не описан. Имеется предположение о возможности взаимосвязи с расстройством церебральных вазопрессорных механизмов, в результате чего нарушается работа аппарата рефлекторной вазоконстрикции и возникает дисбаланс в сторону преобладания парасимпатической импульсации [3]. При критическом состоянии следует выделять вазовагальный, вазодепрессорный, смешанный, гипертонический, гиперсимпатический, гиперadrenergический и аритмический типы реакций организма на экстремальное воздействие гипобарической гипоксии.

В заключение следует отметить, что проведенные исследования позволяют внести дополнения в методику проведения существующей гипоксической пробы [9, 13] в процессе действия ГБГ в виде постоянной регистрации ЧСС и измерения САД и ДАД каждые 1–2 мин, а также обеспечения постоянного наблюдения за этими показателями с целью своевременной диагностики ПКС.

ВЫВОДЫ

1. При обследовании 126 летчиков с пониженной переносимостью ГБГ наиболее информативными признаками достижения предкритического (преколлаптоидного) состояния оказались объек-

тивные симптомы внешнего наблюдения в сочетании с показателями электрокардиограммы и артериального давления в плечевой артерии (100% наблюдений) по сравнению с субъективными жалобами, которые отмечены лишь у 40,5% обследованных летчиков.

2. При оценке типологических особенностей индивидуальных реакций на ГБГ с позиции существующей классификации и критериев вегетативной реактивности установлено существование следующих типов гемодинамической реакции на ГБГ: вазовагальный, вазодепрессорный, смешанный, гипертонический, гиперсимпатический, гиперadrenergический и аритмический. Наиболее часто встречался смешанный — между вазовагальным и вазодепрессорным — тип реакций. В результате исследований установлена прогностическая значимость вазодепрессорной реакции, опережающей на несколько минут развитие первых симптомов преколлаптоидного гипоксического состояния.

3. При сравнительном анализе достоверности зависимости плохой переносимости ГБГ в опытной и контрольной группах от типов исходного вегетативного тонуса и вегетативной реактивности не получено, что свидетельствует об отсутствии выраженной взаимосвязи между состоянием исходного вегетативного тонуса и вегетативной реактивности у лиц с пониженной переносимостью ГБГ. Однако в контрольной и опытной группах парасимпатикотония чаще встречалась у летчиков более старшего возраста, как и нарастающее снижение частоты лиц с более низкой функциональной активностью, которая обнаруживала обратную корреляцию с ростом исходного симпатического тонуса.

Литература

1. Агаджанян Н.А., Чижов А.Я. Классификация гипоксических состояний. — М.: Издательская фирма «КРУК», 1998. — 24 с.
2. Асямолова Н.М. Опыт использования электроэнцефалографического метода при проведении различных гипоксических функциональных проб: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 1989. — 18 с.

3. Барсуков А.В., Диденко М.В., Янишевский С.Н., Шкодкин И.В. Синкопальные состояния в клинической практике / Под ред. С.Б.Шустова. — СПб: ЭЛБИ-СПБ, 2009. — 310 с.

4. Бондарева С.В., Багаудинов К.Г., Вартбаронов Р.А. и др. Претестовая функциональная гиперактивность как индикатор снижения ортостатической устойчивости и толерантности к физической нагрузке у лиц летного состава // Материалы 7-й науч. конф.



«Пилотируемые полеты в космос». — Звездный городок, 2007. — С. 230–232.

5. Дворников М.В., Шишов А.А., Оленев Н.И. и др. Высотная болезнь // Клинико-функциональная диагностика, профилактика и реабилитация профессионально обусловленных нарушений и субклинических форм заболеваний у летного состава: практическое руководство по авиационной клинической медицине / Под ред. Р.А. Вартбаронова. — М.: ООО «АПР», 2011. — С. 79–89.

6. Исева С.Р., Шульпина Д.И. Анализ причин неадекватной переносимости умеренных степеней гипоксии в барокамере // Медицинские проблемы безопасности полетов и врачебно-летная экспертиза: материалы 4-й науч.-практ. конф. МС МАП СССР, 1991. — М.: МАП СССР, 1991. — С. 112–114.

7. Малкин В.Б. Острая гипоксия // Основы космической биологии и медицины. — М., 1975. — Т. 2, кн. 1. — С. 34–39.

8. Малкин В.Б., Плахотнюк В.И. О редких случаях тяжелых нарушений ритма сердца при гипоксической функциональной пробе // Кардиол. — 1982. — № 4. — С. 92–95.

9. Методика проведения барокамерных подъемов (подъем на высоту 5000–6000 м) // Руководство по медицинскому обеспечению полетов авиации Вооруженных сил СССР, 1991. — С. 135–141.

10. Методики исследования в целях врачебно-летной экспертизы: пособие для членов врачебно-летных комиссий / Под ред. С.А. Бугрова и П.Л. Слепенкова. — М.: Воениздат, 1995. — 456 с.

11. Мызников И.Л., Глико Л.И., Паюсов Ю.А. и др. Методика контроля за функциональным состоянием моряков. Диагностические индексы и физиологические нагрузочные тесты: пособие для врачей. — Мурманск: Изд-во «Север», 2008. — С. 26–28, 39–40.

12. Ушаков И.Б., Черняков И.Н., Шишов А.А. Физиология высотного полета. — М.: Колибри, 2007. — С. 38–50.

13. Шишов А.А., Оленев Н.И., Шишкин А.Н., Филатов В.Н. Барокамерные подъемы как метод специального обследования летного состава Государственной авиации // Воен.-мед. журн. — 2014. — Т. 335, № 4. — С. 54–58.

ЛЕНТА НОВОСТЕЙ

Судно тылового обеспечения «Эльбрус» проекта 23120 отправилось с судостроительного завода «Северная верфь» в северные широты на заключительный этап испытаний. При подготовке к переходу судостроители выполнили основной объем ревизионных работ.

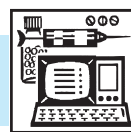
Судно многофункционально: может выполнять погрузку, транспортировку и передачу грузов; за счет мощной энергетической установки буксировать корабли, вплоть до авианосца; участвовать в спасательных операциях и оказывать медицинскую помощь терпящим бедствие (судно оснащено барокамерой для проведения декомпрессии); проводить картографирование рельефа дна и вести поиск затонувших объектов.

В ходе строительства «Эльбруса» было успешно проведено импортозамещение части оборудования. Например, вместо импортного силового кабеля применили отечественный аналог, зарубежная система тонкораспыленной воды заменена на российскую, вместо гидроакустической антенны европейского производства применена сделанная в России.

После успешного завершения испытаний судно войдет в состав вспомогательного флота.



Департамент информации и массовых коммуникаций
Министерства обороны Российской Федерации, 11 августа 2017 г.
http://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12137403@egNews



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017
УДК 615.07:355

Современные методы контроля качества лекарственных средств в военной медицине

ЛЕВЧЕНКО В.Н., кандидат фармацевтических наук, полковник медицинской службы (levn167@mail.ru)¹
ПАСКАРЬ Г.В., заслуженный работник здравоохранения РФ, полковник медицинской службы запаса (grigrascar@yandex.ru)¹
СТЕПНОВА И.В., подполковник медицинской службы запаса (stepnova2009@yandex.ru)¹
ЗВЕРЯЧЕНКО А.С., подполковник медицинской службы (zveryachenko_andrei@mail.ru)¹
ЕНИКЕЕВА Р.А., кандидат фармацевтических наук (rimmaspec@mail.ru)²

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

С 1 января 2016 г. в связи с введением в действие Государственной фармакопеи РФ XIII издания, в которую вошли переработанные и впервые введенные в практику общие фармакопейные статьи на методы контроля качества лекарственных средств, изменился перечень методов и объем мероприятий по контролю качества лекарственных средств в Вооруженных Силах. Представлена характеристика общих фармакопейных (229, в т. ч. 99 введенных впервые) и фармакопейных (179, в т. ч. 20 введенных впервые) статей. Показаны возможности Центра фармации и медицинской техники Минобороны России по контролю качества лекарственных средств с использованием всех методов анализа в соответствии с требованиями Государственной фармакопеи.

К л ю ч е в ы е с л о в а: Государственная фармакопея РФ, Вооруженные Силы, лекарственные средства, контроль качества, методы контроля качества.

Levchenko V.N., Paskar G.V., Stepanova I.V., Zveryachenko A.S., Enikeeva R.A. – Modern methods of quality control of medicines in military medicine. Since January 1, 2016, in connection with the introduction of the XIII edition of the State Pharmacopoeia of the Russian Federation, which includes the revised general pharmacopoeial articles that have been introduced for the first time and the quality control methods for medicines, the list of methods and scope of measures for quality control of medicines in the Armed Forces. The characteristic of general pharmacopoeial (229, including 99 introduced for the first time) and pharmacopoeial (179, including 20 introduced for the first time) articles is presented. The possibilities of the Center for Pharmacy and Medical Technology of the Ministry of Defense of Russia on quality control of medicines using all methods of analysis in accordance with the requirements of the State Pharmacopoeia are shown.

К е у о р д s: State Pharmacopoeia of the Russian Federation, the Armed Forces, medicines, quality control, quality control methods.

Количество лекарственных средств, имеющих в настоящее время в распоряжении врачей, измеряется десятками и даже сотнями тысяч. Их число особенно быстро выросло в последние годы, что вызывает рост нежелательных явлений, связанных с применением лекарств. Все большее внимание мирового сообщества привлекает проблема безопасности применения лекарственных средств в связи со значительным расширением их перечней и динамичным развитием методов лекарственной терапии [1].

Лекарственные средства, в отличие от других продуктов производства, обладают рядом особенностей, одной из которых является невозможность самостоятельной оценки потребителями их качества. В этом случае государство выступает в роли гаранта качества, эффективности и безопасности лекарственных средств. Одним из элементов обеспечения таких гарантий является создание в РФ гармонизированной с зарубежной системы стандартизации, которая при этом должна быть национально ориентированной.



контроль качества и сертификацию лекарственных средств;

— по выявлению фальсифицированных и забракованных лекарственных средств.

3. Обеспечение аптек воинских частей, лечебно-профилактических организаций ВС реактивами и титрованными растворами.

4. Проведение экспертизы документов, определяющих качество лекарственных средств и медицинского имущества перед их поставкой для нужд ВС на соответствие требованиям нормативных документов.

5. Оказание организационно-методической и консультативной помощи частям и организациям ВС, аптекам воинских частей и лечебно-профилактических

организаций по повышению надежности системы контроля качества лекарственных средств.

6. Научно-методическое руководство, оказание консультативной помощи контрольным, испытательным лабораториям, центрам контроля качества в ВС РФ.

В связи с дальнейшим развитием и совершенствованием физико-химических методов анализа, разработкой проекта ГФ РФ XIV издания, введением новых фармакопейных статей актуальной задачей Центра является участие в работе над проектами ОФС и ФС с целью его целенаправленного последующего дооснащения высокотехнологичным современным лабораторным оборудованием и освоения новейших методик контроля качества лекарственных препаратов.

Литература

1. Гармонов С.Ю., Шитова, Н.С., Юсупова Л.М. Контроль качества и безопасность лекарственных препаратов: Учебное пособие / Под ред. С.Ю.Гармонова. — Казань: Изд. Казан. гос. технол. ун-та, 2008. — С. 2–4.

2. Государственная фармакопея СССР X издания. — С. 741–991.

3. Государственная фармакопея СССР XI издания, вып. 1. — С. 16–199.

4. Государственная фармакопея Российской Федерации XIII издания. — С. 381–1050.

5. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 29.10.2015 г. № 771 «Об утверждении общих фармакопейных статей и фармакопейных статей». — С. 1–13.

6. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 21.11.2014 г. № 768 «Об утверждении общих фармакопейных статей и фармакопейных статей». — С. 1–2.

7. Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 22.09.2015 г. № 119 «О Концепции гармонизации фармакопей государств — членов Евразийского экономического союза». — С. 1–3, 10–11.

ЛЕНТА НОВОСТЕЙ

В Базеле (Швейцария) завершился 47-й Всемирный конгресс хирургов, проходивший с 13 по 17 августа. Всего присутствовало более 2100 делегатов из 80 стран, в течение 4 дней было заслушано свыше 600 докладов и сообщений по различным разделам хирургии. С успехом прошли также заседания Международного форума военных хирургов им. Амбруаза Паре (APIMSF). Они были посвящены оценкам уроков террористических атак в Европе и разработке стратегии лечения пострадавших в программах развития системы помощи при травмах. Обсуждались предложения о создании международной стандартизированной учебной программы обучения военно-полевых хирургов.

Военные хирурги из России (профессора П.Г.Брюсов, И.М.Самохвалов, А.Н.Петров) представили 4 доклада: от ВМедА им.С.М.Кирова, ГВКГ им. Н.Н.Бурденко и ГВКГ Войск национальной гвардии РФ. Заседания шли только на английском языке, все большее число молодых хирургов из России демонстрируют безукоризненное владение им.





«Грязная бомба»: медицинские аспекты возможного использования импровизированных взрывных устройств с радиоактивным компонентом. Реферат 2¹

Сотрудники *Канадских ядерных лабораторий*² исследовали возможный масштаб разброса осколков при подрыве заряда с радиоактивным содержимым. Использовались как полевая модель, так и математическое моделирование. Оказалось, что радиус разброса зависит от размера частиц. При массе взрывчатого вещества, эквивалентной 200 г тротила, наибольшей дальностью разлета, до 1 км (!), обладают осколки размером 10 мкм, более же крупные осколки разлетаются на расстояние до 100 м. Максимальная высота подъема осколков имеет обратную зависимость от размера частиц. Мелкие осколки поднимаются на высоту до 2 м, в то время как крупные – до высоты порядка 8 м [2, Fig. 4, p. 11].

Под эгидой *711-го крыла ВВС США*³ разработан экспресс-метод определения химического и изотопного состава продуктов взрыва радиоактивного устройства. Декомпозиция материала осуществлялась при температуре 300 °С и давлении 190 атм воздействием на него минеральными кислотами и перекисью водорода в сочетании с микроволновым излучением мощностью 1,55 кВт, после чего проводился химический и изотопный анализ пробы с помощью плазма-масс-спектрометрии и альфа-спектрометрии. Метод пригоден для использования в полевых условиях [4].

В 2012 г. шестнадцать европейских государств объединились для организации сетевой структуры *Биологическая дозиметрия и ретроспективная физическая дозиметрия*⁴. Цель проекта – создать систему дозиметрии постоянной готовности на случай появления очага массового радиационного заражения. Кроме того, на упомянутую организацию возложена обязанность обучения кадров и перспективные исследования по теме радиологической дозиметрии. Подробный отчет о состоянии проекта на 2017 г. представлен большим коллективом авторов в *Международном журнале радиационной биологии*⁵ [5].

Расчеты показывают, что в случае взрыва импровизированного устройства с радионуклидным содержимым в условиях мегаполиса нейтронная компонента облучения может существенно превышать такую от воздушного взрыва атомной бомбы с тротильным эквивалентом в 15 кТ (примерная мощность сброшенной в 1945 г. на Хиросиму атомной бомбы). В то же время нейтронная биодозиметрия, в сравнении с фотонной (рентгеновское и гамма-излучение), разработана недостаточно. Группа радиобиологов Колумбийского университета, США, описывают методику на основе полимеразной цепной реакции в реальном времени, позволяющую на основе анализа транскриптома оперативно оценить как общую дозу облучения пораженного, так и нейтронный компонент этой дозы [3].

10-летний опыт организации национальной *сети лечения радиационных поражений*⁶ представлен в публикации [1]. Цель проекта – поддерживать американских

¹ Окончание. Начало см. в предыдущем номере журнала.

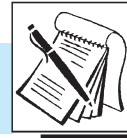
² *Canadian Nuclear Laboratories*, Чолк Ривер (Chalk River), провинция Онтарио, Канада.

³ Подразделение Исследовательской лаборатории ВВС США, военная база Райт-Паттерсон, штат Огайо. О 711-м крыле см.: Воен.-мед. журн. – 2013. – Т. 334, № 1. – С. 66–73.

⁴ *European network of biological dosimetry and physical retrospective dosimetry*.

⁵ *International Journal Of Radiation Biology*.

⁶ *Radiation Injury Treatment Network*, штаб квартира Миннеаполис, штат Миннесота, США.



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017
УДК 613.693+613.67

Попов А.В. (*serpent2007@yandex.ru*)¹, **Половинка В.С.**², **Коновалов О.Е.** (*konovalov_oe@mail.ru*)³, **Булатов М.Р.** (*org_607@rambler.ru*)², **Бреусов А.В.** (*ab69@yandex.ru*)³ – Сравнительная оценка качества жизни офицеров Вооруженных Сил и военных пенсионеров.

¹52-й консультативно-диагностический центр МО РФ, Москва; ²Филиал Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова, Москва; ³Российский университет дружбы народов, Москва

Изучено качество жизни (по методике Д.Уэра, 8 параметров) у 465 офицеров, проходящих военную службу, состоящих в запасе и в отставке, и оценена его зависимость от состояния здоровья. Наиболее высокие показатели качества жизни были у военнослужащих, находившихся в отставке более 3 лет, самые низкие – у военнослужащих за год до увольнения из ВС и в первый год после увольнения. Установлены корреляционные связи качества жизни с медико-социальными факторами – состоянием здоровья, служебной (трудовой) деятельностью, взаимоотношениями в семье, материальным положением, качеством медицинской помощи, обеспеченностью жильем и социальной обеспеченностью. Полученные данные позволяют оптимизировать мониторинг качества жизни в ходе медицинского обеспечения военной службы, проводить мероприятия по коррекции психологического статуса и персонализацию лечебно-оздоровительных мероприятий.

К л ю ч е в ы е с л о в а: офицеры Вооруженных Сил, офицеры запаса и в отставке, качество жизни, факторы риска, медико-социальные факторы.

Popov A.V., Polovinka V.S., Konovalov O.E., Bulatov M.R., Breusov A.V. – Comparative assessment of the quality of life of officers of the Armed Forces and military retirees. The quality of life (according to the method of D. Ware, 8 parameters) was studied for 465 military officers who are in reserve and retired, and its dependence on health was assessed. The highest quality of life indicators were among servicemen who were retired for more than 3 years, the lowest – for servicemen a year before they left the Armed Forces and in the first year after they were dismissed. Correlations between the quality of life and medical and social factors-health status, official (labor) activity, family relationships, material position, quality of medical care, housing and social security, were established.

К е у в о р д s: officers of the Armed Forces, reserve and retired officers, quality of life, risk factors, medical and social factors.

В 2015–2017 гг. на базе филиала № 6 ФГКУ «3 Центральный военный клинический госпиталь им. А.А.Вишневецкого» Минобороны России проведено исследование по изучению качества жизни (КЖ) и факторов риска здоровья у офицеров, проходящих военную службу в Вооруженных Силах (ВС) и уволенных из ВС. С этой целью использована русскоязычная версия опросника «Medical Outcomes Study-Short Forms» (SF-36), с помощью которой были обследованы 465 офицеров указанных категорий в возрасте от 50 до 65 лет. Все обследованные были сгруппированы следующим образом: *первая группа* – 122 офицера за 1 год до предстоящего увольнения с военной службы; *вторая группа* – 216 военных пенсионеров, находящихся в запасе (в отставке) до 3 лет (из них 107 – до 1 года); *третья группа* – 127 военных пенсионеров, находящихся в запасе (в отставке) от 3 до 8 лет. Оценка КЖ, обусловленного здоровьем, проводилась согласно методике Д.Уэра по 8 параметрам.

В результате обработки и анализа полученных данных было установлено, что самые высокие показатели КЖ оказались у военнослужащих, находящихся в отставке более 3 лет (третья группа), а самые низкие – у военнослужащих за год до увольнения из ВС РФ (первая группа) и на первом году после увольнения (вторая группа). При этом колебания показателей КЖ у военнослужащих третьей группы имели больший диапазон (33,5 балла), чем второй (25,8 балла) и особенно первой группы (13,4 балла).

Достоверные различия между группами выявлены по шкале «Общее состояние здоровья»: по сравнению с первой во второй группе показатель увеличился на 65,4%, а в третьей группе – на 36,1%. Уровень функционирования во второй и третьей группах по сравнению с военнослужащими первой группы оказался достоверно выше ($p < 0,05$) по шкалам «Физическое функционирование» (75,0, 86,8 и 55,3 балла соответственно), «Социальное функционирование» (65,5, 69,5



и 52,0 балла) и «Жизненная активность» (73,3, 66,7 и 43,3 балла).

По данным научной литературы (Давыдова Т.Е. и соавт., 2015), на военнослужащих, проходящих военную службу по контракту, воздействует комплекс неблагоприятных факторов, ограничивающих уровень жизнедеятельности и отрицательно сказывающихся на состоянии их здоровья. В этой связи авторами было выдвинуто предположение о том, что низкие показатели КЖ могут быть связаны с неблагоприятными медико-социальными факторами, оказывающими влияние на военнослужащих в процессе их повседневной деятельности.

Для обоснования этого положения установлены и оценены корреляционные зависимости между показателями КЖ и факторами риска, такими как возраст, состояние здоровья, служебная (трудова) деятельность, взаимоотношения в семье, материальное положение, обеспеченность жильем, качество медицинской помощи и социальная обеспеченность.

Согласно полученным результатам, сильная прямая связь с указанными факторами была выявлена у военнослужащих третьей группы. На качество жизни военнослужащих

второй группы наибольшее влияние оказывали трудовая занятость, взаимоотношения в семье и материальное положение. За год до увольнения военнослужащих первой группы в наибольшей степени беспокоили состояние здоровья, взаимоотношения в семье, обеспеченность жильем и социальная обеспеченность, которые значимо влияли на качество их жизни. Таким образом, корреляционные связи КЖ военнослужащих всех трех групп с факторами медико-социального риска имеют свои особенности в различные временные периоды, что необходимо учитывать при организации медико-психологического сопровождения данных контингентов.

С учетом того, что показатели КЖ военнослужащих чувствительны к изменениям состояния их здоровья (Кузовкина Т.Н., 2011; Князев И.Н. и соавт., 2015; Буданова Е.И. и соавт., 2016), целесообразно использовать полученные данные для оптимизации мониторинга качества жизни военнослужащих в процессе медицинского обеспечения их военной службы. Результаты исследования указывают на необходимость проведения коррекции психологического статуса военнослужащих и персонализации лечебно-оздоровительных мероприятий.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017

УДК [616.131-005./7-089.168.1-06:615.273ю55]-055.2

Овчинников Ю.В. (*ovchinnikov.munk@mail.ru*)^{1,4}, **Линчак Р.М.**², **Зеленов М.В.**³, **Палченкова М.В.**⁴, **Салахеева Е.Ю.**⁵ – Успешная тромболитическая терапия пациентки с массивной тромбоэмболией легочной артерии в ранний послеоперационный период.

¹Главное военно-медицинское управление МО РФ, Москва; ²Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины МЗ РФ, Москва; ³Центральный военный клинический госпиталь им. П.В.Мандрыка, Москва; ⁴Филиал Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова, Москва; ⁵Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова

Приведен пример успешного проведения тромболитической терапии у пациентки 65 лет с массивной тромбоэмболией легочной артерии, развившейся в ранний послеоперационный период после плановой операции по протезированию коленного сустава. Был применен системный тромболитический препарат тканевым активатором плазминогена альтеплаза по ускоренной методике (50 мг в течение 15 мин). С целью уменьшения риска геморрагических осложнений процедура проведена с использованием устройства для обескровливания конечностей. Основную роль в спасении жизни пациентки с крайне тяжелым вариантом течения тромбоэмболии легочной артерии, по мнению авторов, сыграли своевременная диагностика развившегося грозного осложнения и осуществление системного тромболитического лечения, несмотря на наличие противопоказаний для его проведения.

К л ю ч е в ы е с л о в а: тромбоэмболия легочной артерии, тромболитическая терапия, альтеплаза, ранний послеоперационный период,

Ovchinnikov Yu.V., Linchak R.M., Zelenov M.V., Palchenkova M.V., Salakheeva E.Yu. – Successful thrombolytic therapy in female patient with massive pulmonary embolism in early post-operative period. Authors give an example of successful thrombolysis in female patient, age 65, with massive pulmonary embolism, advanced in early post-operative period after the planned knee replacement surgery. The accelerated (50 mg during 15 minutes) system thrombolysis with a tissue-type plasminogen activator of alteplase was applied. With the aim to reduce bleeding complication risk, the procedure was performed with the use of bleeding installation for extremities. The main role in saving life of female patient with severe pulmonary embolism, according to authors, played timely diagnosis of the advanced disease and the system thrombolysis despite contraindications.

К e y w o r d s: pulmonary embolism, thrombolytic therapy, alteplase, early post-operative period.



Тромбоземболия легочной артерии (ТЭЛА) занимает третье место в ряду наиболее частых причин смерти от сердечно-сосудистых заболеваний, второе – внезапной смерти. Частота ТЭЛА достигает 100–200 случаев на 100 тыс. населения. В Вооруженных Силах РФ ТЭЛА являлась непосредственной причиной смерти в 2014 г. – в 6,7% всех летальных исходов, в 2015 г. – в 7,7%, в 2016 г. – в 6,8% случаев.

К наиболее значимым предрасполагающим факторам развития ТЭЛА, связанным с внешними вмешательствами, относятся обширная травма, большое общее оперативное вмешательство, перелом шейки бедра или конечности, протезирование бедренного и коленного суставов, травма спинного мозга. Таким образом, самый высокий риск развития ТЭЛА отмечается при ортопедических операциях, особенно в первые две недели.

Эффективным способом восстановления кровотока по легочному артериальному руслу у больных с массивной ТЭЛА служит *тромболитическая терапия (ТЛТ)*. Вместе с тем применение фибринолитических средств сопровождается высоким риском развития кровотечений различной степени выраженности. Одним из абсолютных противопоказаний к проведению тромболитической терапии является тяжелая травма или оперативное вмешательство в предшествующие 10 дней. В то же время, по данным современных отечественных и иностранных рекомендаций, у больных с ТЭЛА, представляющей непосредственную угрозу жизни, абсолютные противопоказания можно рассматривать как относительные.

Приводим пример успешного проведения тромболитической терапии у больной с массивной ТЭЛА, развившейся в ранний послеоперационный период после плановой операции по протезированию коленного сустава.

Больная К., 65 лет, поступила в травматологическое отделение Национального медико-хирургического Центра им. Н.И.Пирогова 16.08.2001 г. в плановом порядке с диагнозом «Посттравматический гонартроз правого коленного сустава».

С 2000 г. диагностируется гипертоническая болезнь второй стадии, максимальное артериальное давление до 160/90 мм рт. ст., на фоне регулярного приема престариума 10 мг/сут АД стабилизировалось на уровне 120–130/80 мм рт. ст. Инфарктов, инсультов не переносила. В 1985 г. получила травму правого коленного сустава; с 2002 г. диагностируется посттравматический гонартроз правого коленного сустава. В 2013 г. определены показания для проведения эндопротезирования правого коленного сустава. Проведено стандартное предоперационное обследование, не выявившее противопоказаний для оперативного лечения.

18.08.2013 г. выполнена операция: тотальное эндопротезирование правого коленного сустава. Анестезия и ранний послеоперационный период протекали без особенностей. 21.08.2013 г. в 8 ч 30 мин у пациентки при попытке подняться с кровати внезапно появилась выраженная общая слабость, резкая одышка, предобморочное состояние, головокружение, зарегистрировано АД 80/40 мм рт. ст. Диагностирована массивная ТЭЛА. Пациентка экстренно транспортирована в отделение реанимации и интенсивной терапии.

При поступлении состояние тяжелое. Жалобы на одышку в покое, удушье. При осмотре: выраженный центральный цианоз, пульс 105 в минуту, ритмичный. Тоны сердца глухие, шумов нет. АД 145/90 мм рт. ст. Частота дыхательных движений в покое 30 в минуту, при разговоре – до 40 в минуту. Дыхание жесткое, проводится во все отделы легких, ослаблено справа, хрипов нет. Сатурация кислорода (SaO₂) артериальной крови без оксигенотерапии 57%, при оксигенотерапии со скоростью 10 л/мин через маску – 82–88%. Живот увеличен за счет подкожной жировой клетчатки, мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги, селезенка не пальпировалась. Правая нижняя конечность отечна на всех уровнях. Над областью операционной раны (правый коленный сустав) асептическая повязка, чистая, сухая.

Анализ крови от 21.08.2013 г.: гемоглобин – 116 г/л, эритроциты – $3,2 \times 10^{12}$ /л, лейкоциты – $10,1 \times 10^9$ /л, тромбоциты – 258×10^9 /л. Коагулограмма от 21.08.2012 г.: D-димер – 1100 мг/л, АЧТВ – 52,8 с, международное нормализованное отношение – 1,47, протромбиновое время – 70,8 с, фибриноген – 6,64 г/л.

ЭКГ – синусовый ритм с частотой 96 в минуту, нормальное положение электрической оси сердца, интервалы: PQ – 0,14 с, QRS – 0,08 с., QT – 0,36 с, нарушение проведения по правой ножке пучка Гиса. Рентгенография органов грудной клетки – сосудистый рисунок слева резко обеднен, справа – картина отека легких. Эхокардиография: правые камеры сердца больше левых (в 4-камерной позиции). Систолическое давление в легочной артерии 55 мм рт. ст. Аорта не расширена. Нарушений сократимости левого желудочка не определяется. Центральное дуплексное сканирование вен нижних конечностей: данных за тромбоз вен нижних конечностей не получено.

На основании клинической картины, результатов обследования установлен диагноз: «Массивная ТЭЛА из неустановленного источника, отек правого легкого. Острая дыхательная недостаточность 2 стадии». Диагноз подтвержден компьютерной ангио-



пальмографией: картина массивной ТЭЛА с поражением левой главной легочной артерии с распространением на верхнедолевую артерию, артерию к язычковым сегментам, а также нижнедолевую артерию и к 9-му сегменту, справа – с поражением артерии к 9-му сегменту (42 балла); отек правого легкого. Принято решение о проведении тромболитической терапии по жизненным показаниям, несмотря на наличие противопоказаний (недавнее оперативное вмешательство), высокий риск геморрагических осложнений, постгеморрагическую анемию, прием прямых антикоагулянтов.

В 14 ч 30 мин 21.08.2013 г. начат сеанс системного тромболитика тканевым активатором плазминогена альтеплаза по ускоренной методике (50 мг в течение 15 мин). С целью уменьшения риска геморрагических осложнений процедура проведена с использованием устройства для обескровливания конечностей, которое наложено непосредственно перед началом тромболитика на среднюю треть правого бедра под давлением 280 мм рт. ст. на 60 мин.

Во время тромболитика отмечено повышение SaO_2 до 98%. В течение последующего времени пациентка находилась в сознании, адекватна, гемодинамика стабильная (АД 125/80 мм рт. ст., ЧСС 80 в 1 мин) без инотропной поддержки, SaO_2 100% на фоне продолжающейся ингаляции кислорода через лицевую маску, затем через носовой

катетер. Отмечалась локальная кровоточивость небольшой интенсивности в нижней трети операционной раны.

В серии анализов крови 22–30.08.2013 г.: гемоглобин – 103–115 г/л, эритроциты – $2,9\text{--}3,1 \times 10^{12}/\text{л}$, лейкоциты – $14,1\text{--}6,4 \times 10^9/\text{л}$, тромбоциты – $128\text{--}354 \times 10^9/\text{л}$.

22.08.2013 г. выполнены контрольные инструментальные исследования. ЭхоКГ: правые камеры сердца не расширены, систолическое давление в легочной артерии 32 мм рт. ст. По данным компьютерной ангиопальмографии обнаружено, что кровоток по левой главной легочной артерии, левой верхнедолевой артериям не нарушен, кровоток артерии к язычковым сегментам, а также нижнедолевой артерии и к S_9 справа – практически не нарушен (10 баллов).

24.08.2013 г. больная в стабильном состоянии переведена в профильное отделение, где продолжена антикоагулянтная терапия фраксипарином и варфарином. 02.09.2013 г. пациентка выписана в удовлетворительном состоянии на амбулаторное лечение по месту жительства.

Приведенное клиническое наблюдение характеризует крайне тяжелый вариант течения ТЭЛА. Основную роль в спасении жизни пациентки, по нашему мнению, сыграли своевременная диагностика развившегося грозного осложнения и осуществление системного тромболитика, несмотря на наличие противопоказаний для его проведения.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017

УДК 616.6-085:615.281.9

Есипов А.В.¹, Костин А.А.², Кочетов А.Г.¹, Есипов А.С. (alexeyesipov@mail.ru)¹ – Комбинированная терапия как профилактика послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений в урологии.

¹3-й Центральный военный клинический госпиталь им. А.А.Вишневого, г. Красногорск, Московская область; ²Факультет повышения квалификации медицинских работников Российского университета дружбы народов, Москва

Изучение и разработка методов профилактики осложнений гнойно-воспалительного характера в урологии остается актуальным и в 21 в. Выбор наиболее рациональной методики профилактики осложнений позволяет предупредить их развитие и сократить койко-день в стационаре в среднем на 25%. В данной статье представлены результаты применения комбинированной методики, которая оказывает положительное воздействие на пациентов после выполнения оперативного пособия на органах мочеполовой системы.

К л ю ч е в ы е с л о в а: монооксид азота, лимфотропная терапия, антимикробная терапия, критерии качества проводимого лечения.

Esipov A.V., Kostin A.A., Kochetov A.G., Esipov A.S. – Combined therapy as a prophylaxis of postoperative pyoinflammatory complications in urology. Issues of research studies and development of prevention of pyoinflammatory complications in urology remain acute in 21st century. The choice of the most rational prevention technique allows preventing its development and reducing an amount of bed-days in a hospital in average by 25%. This article presents the application results of the combined technique, which has a positive impact on patients after urogenital surgical procedures.

К е у в о р д с: nitrogen monoxide, lymphotropic therapy, antimicrobial therapy, therapy quality criterion.



Последнее 15-летие знаменуется широким применением малоинвазивных методов лечения в хирургической и урологической практике. Применение данных технологий в урологии, по данным различных авторов, позволило снизить частоту послеоперационных осложнений с 23,2 до 3,2–10,7%. Однако полная ликвидация послеоперационных осложнений в урологической практике остается невозможной по разным причинам.

В этиологии воспалительного процесса важная роль отводится дремлющей инфекции; многие больные поступают в клинику на поздних стадиях урологических заболеваний. В генезе таких осложнений имеет значение госпитальная инфекция, резистентная к воздействию большинства современных антибактериальных препаратов. Определенную роль в развитии осложнений отводят таким факторам риска, как длительное предоперационное пребывание в урологическом стационаре, наличие хронического гнойного очага, повторные оперативные вмешательства, хроническая почечная недостаточность, попадание мочи в рану в послеоперационный период.

Основным средством борьбы с возбудителями гнойного инфекционного процесса в настоящее время остаются антибиотики. В связи с этим необходимо их рациональное применение с учетом чувствительности к ним микрофлоры, создание оптимальной терапевтической концентрации за счет кратности и способа введения с минимальным побочным воздействием на организм человека. Исследованиями последних лет доказано, что инфицирование происходит за счет контаминации возбудителя по лимфатическим путям.

По данным ряда авторов, эффективным средством в лечении гнойно-воспалительных процессов в хирургии является применение NO-терапии. Учитывая эффективность, простоту использования, данная терапия предлагается нами для профилактики гнойно-воспалительных осложнений в урологии.

Одним из медиаторов воспаления и возможным критерием целесообразности и эффективности проведения комбинированной лимфотропной терапии с монооксидом азота (NO-терапия) является гистамин.

Нами изучена эффективность комплексной эндолимфатической антибиотикотерапии и NO-терапии по ряду показателей проводимого лечения (концентрация антибиотика в моче, уровень гистамина, концентрация NO в периферической крови).

Обследованы две группы пациентов. В группе сравнения до оперативного вмешательства в плане предоперационной подготовки за 30 мин до операции вводили 1 г цефтриаксона внутримышечно. Больным ос-

новной группы за 30 мин до операции вводили эндолимфатически 1 г цефтриаксона по методу И.В.Яремы с последующей обработкой операционной раны аппаратом «Плазон» в течение 5 мин в режиме NO-терапии. Пациентам основной группы проводилась также интраоперационная NO-терапия и после операции проводилась лимфотропная антибиотикотерапия цефтриаксоном.

Для определения гистамина использован метод Фалька–Хиларпа в модификации Е.М.Крохиной (1969). Метод основан на реакции моноаминов с формальдегидом при определенной температуре, в ходе которой образуются флуоресцирующие соединения. Эти продукты образуют люминесцирующий комплекс, дающий ярко-зеленую флуоресценцию. Интенсивность свечения изучали под люминесцентным микроскопом «Люам-ИЗ» и измеряли в условных единицах флуоресценции.

В нашем исследовании мы предположили, что использование экзогенного монооксида азота должно повышать содержание оксида азота в фагоцитах крови, ведущее к улучшению микроциркуляции и усилению их биологической активности. Для измерения NO в крови производили инкубацию макрофагов в специальные контейнеры, в надсадочной жидкости определяли содержание оксида азота при помощи реактива Грисса. После этого оптическую плотность пробы измеряли при 540 нм на спектрофотометре «СФ-46» (Россия). По специальной калибровочной кривой определяли концентрацию оксида азота в периферической крови.

Нами определено, что при внутримышечном введении цефтриаксона наибольшая концентрация препарата отмечена уже через 3 ч после начала исследования (20,7 мкг/мл); период полувыведения 6 ч, а общая площадь фармакокинетической кривой составила 12 ч.

При лимфотропном введении препарата период полувыведения составил 15–18 ч, а общая длина фармакокинетической кривой составила более 24 ч с сохранением терапевтической концентрации к указанному времени (см. таблицу).

При лимфотропном введении цефтриаксона рабочая концентрация препарата сохраняется в организме более 24 ч при его разовом введении. Это более предпочтительно для практической урологии, т. к. достигается максимальный положительный эффект от антибиотикотерапии при использовании минимальных доз препарата. Уровень гистамина до проведения лечения составлял $12,4 \pm 0,12$ усл. ед. После лечения в контрольной группе содержание гистамина продолжало оставаться на высоких цифрах, вплоть до 7–10-го дня от начала терапии: $8,1 \pm 1,4$ усл. ед. У пациентов



Концентрация цефтриаксона в моче при различных способах введения препарата, мкг/мл

Время определения (в часах)	Способ введения	
	Внутри-мышечно	Лимфо-тропно
3	20,7±0,33	4,6±0,14
6	13,5±0,12	12,3±0,11
9	5,7±0,19	14,4±0,12
15	1,24±0,17	8,7±0,09
18	0	5,1±0,11
24	0	1,9±0,07

основной группы наблюдалось снижение содержания гистамина уже к 4-му дню (6,7±1,1 усл. ед.), а к 7-му дню уровень гистамина составлял 4,3±0,6 усл. ед., что близко к контрольным показателям. Таким образом, у пациентов с разными заболеваниями, получавших и лимфотропную и монооксидом азота терапию, отмечено более быстрое снижение уровня гистамина.

Помимо результатов по концентрации антибиотика и уровня гистамина, мы получили данные, что изменение уровня продукции оксида азота фагоцитами у пациентов контрольной группы к 3-м суткам имело тенденцию к некоторому снижению, а к 5-м суткам увеличилось почти в три раза. У пациентов основной группы, получавших комбинированную лимфотропную и монооксидом азота терапию, изначальный уровень продукции оксида азота был выше, чем в контрольной группе, в два раза. К 3-м суткам продукция оксида азота увеличилась более чем в два раза и превысила уровень продукции оксида азота, достигнутый в контрольной группе только к 5-м суткам. Намечившаяся тенденция сохранилась и в дальнейшем.

Исследование методов профилактики послеоперационных осложнений после проведения оперативных вмешательств на органах мочеполовой системы показало, что лимфотропное введение антибактериального препарата в комбинации с NO-терапией более эффективно, чем антибиотикотерапия общепринятыми методами введения (внутривенным и внутримышечным); уровень гистамина в крови может быть использован в клинических условиях как критерий эффективности выбора метода лечения.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017
УДК 616.681-007.59-053.7

Шестаев А.Ю., Бабкин П.А., Кушниренко Н.П., Харитонов Н.Н., Рассветаев А.В., Игловиков Н.Ю. (iglovikov@yandex.ru), Саматыго А.Б., Сиваков А.А., Сергиенко А.Ю. – Перекрут яичка у молодых мужчин призывного возраста.

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

Под нашим наблюдением по поводу перекрута яичка находились 16 больных призывного возраста (от 17 до 22 лет). У одного пациента перекрут правого яичка был устранен консервативно при помощи закрытой мануальной деторсии яичка против часовой стрелки через 5 ч от начала заболевания. У 9 больных при хирургической ревизии органов мошонки был выявлен перекрут на 180°, переднее расположение придатка и признаки жизнеспособности яичка: после устранения перекрута операция была закончена орхопексией. У 6 пациентов при ревизии был выявлен перекрут на 180–360° и признаки нежизнеспособности яичка, что потребовало выполнение орхэктомии. Сделан вывод, что диагностика перекрута яичка является затруднительной для врачей общей практики, в т. ч. для войскового врача и врача «Скорой медицинской помощи». Срочная госпитализация больных в урологическое (хирургическое) отделение военного госпиталя и максимально ранняя хирургическая ревизия органов мошонки позволяют диагностировать и устранить перекрут, сохранив жизнеспособность пораженного яичка.

К л ю ч е в ы е с л о в а: перекрут яичка, деторсия яичка, орхопексия, орхэктомия.

Shestaeв A.Yu., Babkin P.A., Kushnirenko N.P., Kharitonov N.N., Rassvetaev A.V., Igl'ovikov N.Yu., Samatygo A.B., Sivakov A.A., Sergienko A.Yu. – Testicular torsion in young men of draft age. Under our supervision in occasion of a torsion of a testicle there were 16 patients of draft age (from 17 till 22 years). In one patient, the torsion of the right testicle was eliminated conservatively by closed chiropractic deflection counterclockwise 5 hours after the onset of the disease. In nine patients with a surgical examination of the scrotum organs, 180° torsion, anterior appendage and signs of testicle viability were revealed: after elimination of torsion, the operation was terminated with orchiopexy. Six patients under revision had a 180–360° degree torsion and signs of testicular non-viability, which required orchietomy. The conclusion is that the diagnosis of torsion of the testicle is difficult for general practitioners, including for the army doctor and the doctor of the «First Aid». Urgent hospitalization of patients in the urological (surgical) department of the military hospital and the earliest possible surgical revision of the scrotum organs allow to diagnose and eliminate the torsion, while preserving the vitality of the affected testicle.

К е у в о р д s: testicular torsion, testicular detorsion, orchiopexy, orchietomy



Перекрут яичка — это острое патологическое состояние, вызванное внезапным перекручиванием семенного канатика вместе с яичком на 180–360° вдоль вертикальной оси. Это приводит к нарушению кровообращения и некрозу в тканях яичка. Частота перекрута яичка составляет 1 на 500 больных в урологических стационарах. Заболевание развивается в основном в молодом возрасте на фоне физических нагрузок и травм мошонки. Перекрут яичка наблюдается чаще с одной стороны и возникает вследствие спастических сокращений мышцы, поднимающей яичко. Анатомической предпосылкой заболевания служит избыточная подвижность яичка из-за длинного фиброзного тяжа, фиксирующего яичко к дну мошонки. Некроз ткани яичка начинает развиваться через 5–6 ч от начала перекрута.

В типичных случаях клинические проявления перекрута яичка характеризуются острым началом, появлением сильных болей в яичке, их иррадиацией в паховую область. Боли возникают, как правило, после резкого напряжения брюшного пресса или травмы мошонки. Могут наблюдаться тошнота, рвота, задержка мочеиспускания и стула.

При осмотре определяются асимметрия мошонки, втяжение кожи мошонки на стороне поражения, кремастерный рефлекс слабо выражен. Яичко подтянуто к корню мошонки, расположено горизонтально, увеличено, резко болезненно, напряжено (часто деревянистой плотности). Поднимание яичка усиливает боль (симптом Прена).

Семенной канатик утолщен, пальпация его болезненна. При перекруте яичка на 180 или 360° придаток яичка располагается спереди от него. Из-за нарушения оттока лимфы может развиваться вторичная водянка оболочек яичка.

Основным диагностическим методом является *ультразвуковое исследование* (УЗИ), при помощи которого определяют отечность яичка и его придатка, и доплерография, выявляющая нарушение кровотока в яичке и сосудах семенного канатика. Перекрут яичка следует дифференцировать с острым орхитом, эпидидимитом, травмой яичка, ущемленной паховой грыжей, острым аппендицитом.

Под нашим наблюдением по поводу перекрута яичка находились 16 больных призывного возраста (от 17 до 22 лет). В 10 случаях имел место перекрут левого яичка, в 6 — правого. Восемь пациентов являлись военнослужащими (6 курсантов, 2 рядовых, проходящих военную службу по призыву), два — суворовцами, шестеро больных были гражданскими лицами, годными к военной службе (студенты, обучающиеся в высших учебных заведениях).

В начале заболевания основными жалобами пациентов были внезапные сильные боли в яичке и соответствующей половине мошонки (16), их иррадиация в подвздошную область (14) и усиление при пальпации яичка (12). В 14 случаях боли были связаны с физической нагрузкой (физкультурные или строевые занятия). В 8 случаях иррадиировали в левую подвздошную область, в 6 случаях — в правую. У 4 пациентов наблюдались тошнота и однократная рвота.

Данный характер клинических проявлений заболевания вызвал диагностические затруднения у врачей общей практики (врачи воинских частей, врачи «Скорой медицинской помощи»). В связи с этим ими в 12 случаях был установлен диагноз «Острый орхоэпидидимит», а в 4 случаях пациенты с иррадиацией болей в правую подвздошную область были госпитализированы в хирургическую клинику с подозрением на острый аппендицит.

После госпитализации в клинику урологии обследование больных включало уточнение жалоб и анамнеза, физикальное исследование, лабораторный анализ крови и мочи, УЗИ с доплерографией органов мошонки. При физикальном исследовании дополнительно были выявлены следующие симптомы перекрута яичка: отечность и гиперемия кожи мошонки (4), расположение пораженного яичка у корня мошонки (12), увеличение и уплотнение яичка (8), отчетливое расположение придатка по передней поверхности яичка (10), его увеличение и уплотнение (8). Симптом Прена определили в 4 наблюдениях.

Общий анализ мочи и биохимические показатели крови были в пределах нормы (16). У пациентов, в последующем перенесших орхэктомию, был выявлен умеренный лейкоцитоз (6) с увеличением палочкоядерных нейтрофилов (4), повышение СОЭ (3). При УЗИ (10) отечность яичка и его придатка выявлены в 8 случаях. В 5 наблюдениях диагноз установлен на основании прекращения или резкого снижения кровотока в яичке и сосудах семенного канатика. В 3 случаях на основании УЗИ сделано заключение в пользу орхоэпидидимита.

Длительность временного промежутка от начала заболевания до оперативного лечения составила у пациентов с сохраненным яичком (9) 6–9 ч, у пациентов с удаленным органом (6) 11–36 ч. У одного пациента перекрут правого яичка был устранен консервативно при помощи закрытой мануальной деторсии яичка против часовой стрелки через 5 ч от начала заболевания. У 9 больных при хирургической ревизии органов мошонки был выявлен перекрут на 180°, переднее расположение придатка и признаки жизне-



способности яичка: после устранения перекрута яичко порозовело, усилилась пульсация сосудов семенного канатика, что позволило сохранить орган и закончить операцию орхопексией.

У 6 пациентов при ревизии был выявлен перекрут на 180–360° и признаки нежизнеспособности яичка: темно-бурая водянистая жидкость, плотные и отечные яичко и его придаток, их сине-фиолетовый цвет, участки кровоизлияний. Устранение перекрута не привело к изменению внешнего вида яичка и появлению пульсации в сосудах семенного канатика ниже места перекрута. При

рассечении белочной оболочки яичка его паренхима не кровоточила и имела темно-фиолетовый цвет. В этих случаях была выполнена орхэктомия.

Таким образом, диагностика перекрута яичка является затруднительной для врачей общей практики, в т. ч. для войскового врача и врача «Скорой медицинской помощи». Срочная госпитализация больных в урологическое (хирургическое) отделение военного госпиталя и максимально ранняя хирургическая ревизия органов мошонки позволяют диагностировать и устранить перекрут, сохранив жизнеспособность пораженного яичка.

© С.Д.ЧИСТОВ, 2017

УДК 612.886

Чистов С.Д. (*sd.chistov@gmail.com*) – Вестибулярные факторы потери пространственной ориентировки в авиационном полете и методы подготовки летного состава.

Научно-исследовательский испытательный центр (авиационно-космической медицины и военной эргономики) Центрального научно-исследовательского института Военно-воздушных сил, Москва

Приведены сведения о вестибулярных факторах возникновения иллюзий пространственного положения в полете у летного состава. Сформулированы методические подходы к психофизиологической подготовке летного состава по пространственной ориентировке.

К л ю ч е в ы е с л о в а: ускорение, иллюзия пространственного положения, пространственная дезориентация, вестибулярный анализатор, психофизиологическая подготовка.

Chistov S.D. – Vestibular factors of spatial disorientation during aviation flight and methods of flying personnel training. The article presents information on the factors of illusion of attitude during the flight in flying personnel. Formulated methodical approaches to psycho-physiological training of flight crews for spatial orientation.

К е у w o r d s: acceleration, illusion of attitude, spatial disorientation, vestibular sensory system, psychophysiological training.

К особенностям функционирования вестибулярного анализатора, являющимся предпосылками к возникновению иллюзий пространственного положения (ИПП), относятся следующие.

Вестибулярные рецепторы имеют порог восприятия ускорений. Подпороговые ускорения не воспринимаются. Поэтому, если некоторое время самолет летит с очень медленным неконтролируемым нарастанием крена, при последующем более быстром выравнивании у летчика может возникнуть иллюзия крена в противоположную сторону на величину выполненного выравнивания.

Полукружные каналы приспособлены для восприятия углового ускорения, а не угловой скорости. Это обеспечивает, в первую очередь, точное позиционирование глаз при движениях головы, координацию движений туловища и конечностей, а также восприятие пространства. Вращение с постоянной угловой скоростью не является раздражителем вестибулярных рецепторов и не воспринимается как движение. Это может быть продемонстрировано летному составу в опыте с вращающимся креслом.

Отолитовые рецепторы не способны воспринимать отдельно силы инерции и гравитацию, результатом чего является восприятие результирующей гравитоинерционной силы. Это является причиной возникновения иллюзии крена при скольжении, иллюзии кабрирования (пикирования) при увеличении (уменьшении) скорости горизонтального полета, вводе в разворот (выводе из разворота).

Наклонам головы в земных условиях соответствует строго определенное смещение отолитов вдоль макул, обусловленное весом отолитов. При действии продольной перегрузки, когда вес отолитов возрастает, восприятие эволюций самолета по тангажу и крену может быть ошибочным из-за большего смещения отолитов (Трибукайт А. et al., 2007).

Вестибулярный анализатор не способен различать истинные ускорения и мнимые (Кориолиса, прецессионное), возникающие при движениях головой во время выполнения пилотажных фигур на самолете или вращения на кресле Барани. Примером такой ситуации в полете является взгляд на крыло при выполнении «бочки», когда поворот го-



ловы на фоне вращения самолета вокруг продольной оси приводит к более или менее выраженным вегетативным реакциям и головокружению.

Следует отметить, что пространственная ориентировка летчика существенно усложняется при полете на сверхманевренном авиационном комплексе. Это обусловлено следующими факторами: 1) пилотирование на малых скоростях, закритических углах атаки, в режиме сваливания; 2) возрастание угловых и перекрестно связанных ускорений, переменных пилотажных и добавочных перегрузок; 3) подвижность вектора результирующей гравитоинерционной силы.

Особенности функционирования вестибулярных структур являются основным фактором возникновения ИПП и развития *пространственной дезориентации* (ПД). Существует ряд способствующих факторов развития ПД, которые могут быть систематизированы в следующие группы:

- факторы состояния летчика: ухудшение или изменение функционального состояния вследствие нарушения режима труда и отдыха, заболеваний, утомления, эмоционального стресса, после принятия алкоголя и ряда лекарственных средств; незнание летным составом ИПП; ошибки при считывании показаний пилотажно-навигационных приборов;

- факторы деятельности: совмещение выполнения летчиком двух или более задач; отвлечение внимания; дефицит времени на оценку пространственного положения по приборам и выработку решения на последовательность управляющих движений; неоднократные переходы от визуального к приборному полету; активное маневрирование;

- факторы взаимодействия: ошибочные сведения (команды) или отсутствие необходимых корректирующих команд группы руководства полетами или ведущего (ведомого);

- факторы воздушного судна: недостаточная наглядность индикации пространственного положения воздушного судна; засветка *многофункционального индикатора* (МФИ); отказы МФИ или пилотажно-навигационных приборов;

- факторы среды: недостаточная видимость; сложные метеоусловия; ночной полет; полет над водной, малоориентирной, заснеженной поверхностью; осадки; особые обстоятельства появления привычных ориентиров, например, изменение подстилающей поверхности; отсутствие видимости горизонта; временное ослепление ярким светом; пилотажные перегрузки, особенно боковые и продольно-боковые.

В связи с перечисленными факторами возрастает роль специальной психофизиологической подготовки по пространственной ориентировке.

Методы психофизиологической подготовки летного состава

Пространственная ориентировка в полете является сложным психофизиологическим процессом, субстратом которого является новая функциональная системность. Создание и закрепление новой функциональной системности может быть достигнуто путем специального обучения и психофизиологической тренировки летного состава. Методы и формы этого обучения должны быть приближены к летной деятельности для закрепления летных навыков.

1. *Теоретическое обучение* по вопросам психофизиологии восприятия пространства в полете, физиологии сенсорных систем в условиях воздействия факторов полета.

2. *Вестибулярные тренировки*. Целесообразно комбинировать активную (батут, лопинг, качели, реинское колесо, плавание) и пассивную (вращающееся кресло, качели Хилова) вестибулярную тренировку.

3. *Усиление подвижности психических процессов*. В наземных условиях достигается путем выполнения летчиком (курсантом) определенных этапов полета при быстро сменяющихся начальных условиях. На этапе летной подготовки этот эффект достигается путем многократного за полет закрывания и открывания шторы инструктором при выполнении обучаемым задания.

4. *Демонстрация летному составу наиболее частых и типичных зрительных и вестибулярных ИПП в полете и обучение их преодолению* должна выполняться на динамических тренажерах с визуализацией внекабинной обстановки и имитацией акселерационных воздействий (угловые, линейные, кориолисовы ускорения, перегрузки).

5. *Выполнение в визуальном полете элементов полетов, осуществляемых по приборам*. Целью данного учебно-методического приема является закрепление навыка пилотирования по приборам.

6. *Воспитание у летного и курсантского состава уверенности в показаниях приборов*. Как правило, ПД у летчика сопровождается несоответствием собственных ощущений и показаний пилотажно-навигационных приборов.

Программа психофизиологической подготовки по пространственной ориентировке должна формировать навыки не только распознавания ИПП, но и их преодоления.

Таким образом, психофизиологическая подготовка летного и курсантского состава по пространственной ориентировке является необходимым компонентом летного обучения. Она должна включать теоретическое обучение, вестибулярные тренировки, тренажерную и летную подготовку.



Тренажерная подготовка должна вестись на тренажерах, максимально приближенно воссоздающих акселерационные воздействия, визуализацию внекабинной обстановки, шума и вибра-

ции на рабочих местах членов экипажа для формирования у обучаемых правильных навыков по распознаванию и преодолению иллюзий пространственного положения в полете.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017
УДК 616-053.9-07

Ильницкий А.Н. (*a-ilnitski@yandex.ru*)¹, **Горелик С.Г.** (*sggorelik@mail.ru*)¹, **Волков Д.В.** (*dvd-dim@yandex.ru*)¹, **Ермолаев В.А.** (*victor-erm@mail.ru*)², **Белов Д.Ф.** (*bielov@yandex.ru*)², **Куликов В.А.** (*vl_anat_kulikov@rambler.ru*)² — Специализированный гериатрический осмотр в работе отделения анестезиологии-реанимации.

¹Институт повышения квалификации Федерального медико-биологического агентства, Москва; ²Филиал № 1 Лечебно-реабилитационного клинического центра МО РФ, г. Химки, Московская область

Важнейшей задачей гериатрии в настоящее время является дальнейшая разработка методов анестезиологического пособия и периоперационного ведения при хирургическом лечении людей пожилого и старческого возраста. Специфические методы, используемые в гериатрии, учитывают не только особенности клинической картины хирургического заболевания на фоне множественной сопутствующей патологии, но и функциональное и психическое состояние пациента с учетом степени тяжести синдрома старческой астении. Подробно описано проведение специализированного гериатрического осмотра пациентов пожилого и старческого возраста до оперативного лечения, позволяющего прогнозировать развитие осложнений раннего послеоперационного периода, ограничить их развитие и улучшить результаты хирургического лечения.

К л ю ч е в ы е с л о в а: операционно-анестезиологический риск, специализированный гериатрический осмотр, пожилой и старческий возраст, гериатрическая хирургия.

Initskii A.N., Gorelik S.G., Volkov D.V., Ermolaev V.A., Belov D.F., Kulikov V.A. — Specialized geriatric examination at the Department of anaesthesiology and resuscitation. The technique of specialized geriatric examination in order to assess the operational and anaesthetic risk, reduce the number of complications in the postoperative period, as well as improve quality of life in elderly patients.

К е у в о р д с: operational and anaesthetic risk, specialized geriatric examination, elderly age.

Совершенствование анестезиологического пособия и малоинвазивных методик хирургического лечения расширило границы гериатрической хирургии. Однако, несмотря на уменьшение травматичности самого вмешательства, анестезиологическое пособие у пожилых лиц сопряжено с риском развития осложнений. Учет физиологических процессов старения, особенностей функционирования органов и систем, наличия сопутствующих заболеваний необходим для снижения риска анестезии. Крайними проявлениями возрастных изменений, которые приводят к накоплению инволютивных сдвигов, поражению многих органов и систем на фоне увеличения индекса полиморбидности, являются гериатрические синдромы с исходом в синдром старческой астении. По мнению некоторых авторов, синдром старческой астении может выступать предиктором и независимым фактором риска неблагоприятного результата анестезиологического пособия и оперативного лечения пациентов старших возрастных групп.

В связи с этим основной целью предоперационного обследования и подготовки пациента пожилого и старческого возраста к

оперативному лечению является определение не только риска развития сердечно-сосудистых, дыхательных и других осложнений с уяснением краткосрочного и долгосрочного прогноза заболевания, но и операционно-анестезиологического риска.

Наиболее распространенными критериями оценки степени операционно-анестезиологического риска является шкала ASA (Американская ассоциация анестезиологов), предложенная в 1941 г., и шкала МНОАР, предложенная Московским научным обществом анестезиологов-реаниматологов в 1989 г. Однако указанные и другие используемые в настоящее время шкалы не позволяют объективно оценить степень операционно-анестезиологического риска у больных старших возрастных групп в соответствии с имеющейся сопутствующей патологией и степенью тяжести гериатрических синдромов и синдрома старческой астении.

Реабилитационные мероприятия раннего и позднего послеоперационного периода у пациентов старших возрастных групп в большей степени должны быть направлены не только на восстановление утраченных



вследствие хирургического заболевания и перенесенной операции функций организма, но и на компенсацию проявлений синдрома старческой астении, что в конечном итоге приведет к улучшению качества и продлению продолжительности жизни.

При этом чем раньше начаты реабилитационные мероприятия, направленные на проявления гериатрических синдромов, тем меньше вероятность развития осложнений послеоперационного периода. Так, ухудшение параметров общей двигательной активности (устойчивости и ходьбы) в ранний послеоперационный период может привести к падениям, обездвиженности пациента, пневмонии, тромбозам легочной артерии и появлению пролежней.

Для определения степени старческой астении нами проводится *специализированный гериатрический осмотр* (СГО) пациента, направленный на выявление физических, функциональных и психосоциальных особенностей людей пожилого и старческого возраста. Специализированный гериатрический осмотр (comprehensive geriatric assessment) — совокупность диагностических мероприятий, которые ориентированы не столько на осуществление традиционной нозологической диагностики и выявление имеющихся у пациента заболеваний, сколько на изучение социального статуса и рисков снижения качества жизни и социальной деятельности с точки зрения соматического состояния, которые имеются у человека пожилого и особенно старческого возраста (Ильницкий А.Н., Процаев К.И., 2012).

Специализированный гериатрический осмотр целесообразно применять на основе компьютерных программ «Оптимизация ухода в гериатрии в зависимости от степени старческой астении» или «Специализированный гериатрический осмотр в хирургии», состоящих из пяти частей: выявление степени способности к передвижению, степени нарушения питания (синдром мальнутриции), оценку когнитивных способностей, морального состояния пациента, уровня независимости в повседневной жизни.

В первой части программ выявляют степень способности к передвижению при помощи шкалы «Оценка двигательной активности у пожилых» — Functional mobility assessment in elderly patients, состоящей из 2 частей: определение общей устойчивости и параметров ходьбы. Применение данной шкалы позволяет дать объективную оценку путем непосредственного измерения тех параметров двигательной активности, которые в наибольшей степени изменяются с возрастом, а именно — общая устойчивость и изменения походки, которые усугубляются после оперативного лечения.

Во второй части определяется степень нарушения питания (синдрома мальнутриции) применением опросника «Mini nutritional assessment» (MNA), состоящего из двух разделов. Первый раздел позволяет получить информацию о физических данных, изменяющихся при синдроме мальнутриции или сопутствующих ему заболеваниях. Второй раздел позволяет дать оценку регулярности и качеству питания, факторам, которые могут влиять на пищевое поведение.

Третья часть программ заключается в оценке когнитивных способностей при помощи опросника «Мини-исследование умственного состояния» (тест Mini-mental state examination).

Оценка морального состояния пациента, чувства удовлетворенности собой проводится в четвертой части специализированного гериатрического осмотра по опроснику «Philadelphia geriatric morale scale».

Пятая часть СГО направлена на оценку степени независимости пациента в повседневной жизни при помощи шкалы Бартела.

Такой специализированный гериатрический осмотр при помощи компьютерных программ позволяет быстро и точно диагностировать у пациентов старших возрастных групп основные гериатрические синдромы и степень тяжести синдрома старческой астении, а также динамику гериатрического статуса в процессе лечения.

Резюмируя вышесказанное, важнейшей задачей гериатрии в настоящее время является дальнейшая разработка методов хирургического лечения, анестезиологического пособия и периоперационного ведения людей пожилого и старческого возраста с использованием специфических методов, используемых в гериатрии, учитывающих не только особенности клинической картины хирургического заболевания на фоне множественной сопутствующей патологии, но и функциональное и психическое состояние пациента, степень тяжести синдрома старческой астении.

Таким образом, проведение специализированного гериатрического осмотра пациентов пожилого и старческого возраста до оперативного лечения позволяет прогнозировать развитие осложнений раннего послеоперационного периода. Периоперационное ведение пациентов старших возрастных групп с учетом данных СГО дает возможность замедлить прогрессирование синдрома старческой астении, ограничить развитие осложнений ранней послеоперационной терапии и улучшить результаты хирургического лечения.



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017
УДК [614.2:355](091)

Из истории Знаменского военного госпиталя

ПАПКО С.В., полковник медицинской службы¹
МУСАЕВ Р.Б., полковник медицинской службы²
МАРКОВ Р.А., майор медицинской службы (fgu_19vgrvsn@mail.ru)³

¹Медицинская служба Южного военного округа, г. Ростов-на-Дону; ²413-й военный госпиталь МО РФ, г. Волгоград; ³Филиал № 1 413-го военного госпиталя МО РФ, г. Знаменск, Астраханская область

Представлена история госпиталя в г. Знаменске в связи с историей полигона Капустин Яр. Госпиталь был создан в 1946 г. на базе Главного военного клинического госпиталя имени Н.Н.Бурденко. Сегодня в работу лечебных отделений внедряются новейшие методы диагностики и лечения, большое значение уделяется терапии критических состояний.

К л ю ч е в ы е с л о в а: военный госпиталь, полигон Капустин Яр, лечение военнослужащих, терапия критических состояний.

Papko S.V., Musaev R.B., Markov R.A. – From the history of the Znamensk military hospital. Article presents the history of the Znamensk hospital in relation to the history of the missile test range “Kapustin Yar”. The hospital was founded in 1946 at the premises of the Burdenko main military clinical hospital. Today the newest methods of diagnosis and treatment are implemented into everyday work of treatment sections, great attention is paid to critical conditions therapy.

К е у w o r d s: military hospital, missile test range “Kapustin Yar”, treatment of military personnel, critical conditions therapy.

В минувшем году исполнилось 70 лет со дня создания 19-го военного госпиталя – ныне Филиала № 1 ФГКУ «413 военный госпиталь» МО РФ. История госпиталя тесно связана с полигоном Капустин Яр. 2 сентября 1946 г., спустя три месяца после решения Правительства СССР о создании первого в стране ракетного полигона, на базе Главного военного клинического госпиталя имени Н.Н.Бурденко был сформирован 19-й военный госпиталь на 50 коек. Подбором кадров и их переподготовкой в первое время занималось командование ГВКГ им. Н.Н.Бурденко, в октябре 1946 г. на должность начальника 19 ВГ был назначен подполковник медицинской службы И.Н.Десятник.

В январе 1947 г. первый начальник полигона Капустин Яр генерал В.И.Вознюк пригласил к себе офицеров госпиталя, конкретизировал целевое назначение учреждения и поставил задачи на формирование. Особое внимание он об-

ратил на необходимость полного медицинского обеспечения госпиталя и глубоких знаний его сотрудниками по своей специальности, т. к., по его словам, «возможно, придется работать в таких условиях, где помощи со стороны ждать не придется...»

Врачи вновь сформированного госпиталя первоначально работали в отделениях ГВКГ им. Н.Н.Бурденко, штат еще не был полностью укомплектован, материальная база только создавалась.

16 августа 1947 г. эшелон, состоявший из сорока платформ и крытых вагонов с госпиталем, во главе с подполковником медицинской службы А.Г.Зайнуловым отправился из Москвы к месту дислокации. Эшелон выглядел как поезд с эвакуируемыми предприятиями в начале Великой Отечественной войны, названия станции назначения не знал даже его начальник. Военные коменданты давали маршрут следования только на свои участки, как бы передавая состав по эстафете. Строго



вится подполковник медицинской службы В.М.Клейн.

В феврале 1985 г., уже под руководством полковника медицинской службы М.М.Чичкова, завершилось строительство и был сдан в эксплуатацию новый лечебный (хирургический) корпус, штатное количество коек увеличилось до 500. В госпитале открылся центр анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии, руководство которым более 20 лет осуществлял заслуженный врач РФ подполковник медицинской службы Г.Н.Лазарчук.

В 1994 г. в состав полигона Капустин Яр вошел испытательный полигон войск противовоздушной обороны, что, в свою очередь, потребовало перевода госпиталя на штат 600 коек. Его начальником был назначен полковник медицинской службы А.М.Цинцаев, которого в 1998 г. сменил полковник медицинской службы В.И.Мельник.

С 2004 г. госпиталь реформировался — постепенно уменьшилось количество штатного коечного фонда, значительно сократилась численность военнослужащих, неоднократно менялось название. Начальниками госпиталя в этот период были полковники медицинской службы С.А.Сердюк и П.Е.Крайнюков, подполковник медицинской службы Б.Е.Романов, майор медицинской службы О.Э.Болиев*.

На основании приказа министра обороны в 2011 г. госпиталь был выведен из

состава РВСН и стал филиалом 1602-го Окружного военного клинического госпиталя (Южный военный округ) Министерства обороны Российской Федерации. 1 января 2015 г. госпиталь включен в состав вновь сформированного 413-го военного госпиталя.

В настоящее время в состав госпиталя входит более 30 лечебно-диагностических отделений и кабинетов, его коечная емкость составляет более трехсот коек. Ежегодно в госпитале проходят лечение более 6 тыс. военнослужащих и членов их семей, ветеранов Вооруженных Сил.

Много внимания уделяется улучшению материально-технической базы госпиталя, переоснащению диагностической аппаратурой. В работу лечебных отделений внедряются новейшие методы диагностики и лечения с использованием современных технических средств, большое внимание уделяется терапии критических состояний.

Несмотря на трудности, сотрудники госпиталя стараются «не опускать планку», установленную «первопроходцами», работая с полной отдачей, непрерывно совершенствуя свои знания и умения, на должном уровне оказывая медицинскую помощь прикрепленному контингенту.

*С октября 2015 г. госпиталем руководит майор медицинской службы Р.А.Марков. — Ред.

ЛЕНТА НОВОСТЕЙ

Музей *Военно-морского клинического госпиталя имени Н.И.Пирогова Черноморского флота* получил на вечное хранение медицинские принадлежности, найденные при раскопках военного госпиталя времен Великой Отечественной войны.

Ценные экспонаты военно-медицинским специалистам передали участники севастопольского объединения поисковых отрядов «Долг», которые нынешним летом при работе на территории ландшафтного парка Максимова дача, где в 1941–1942 гг. действовал госпиталь 2-го разряда, обнаружили останки 37 защитников Севастополя.

В ходе поисковых работ также были обнаружены медицинские принадлежности: шприцы, пробирки, ампулы с лекарствами, сохранившиеся в земле. Все эти предметы теперь описаны, учтены и размещены в экспозиции госпитального музея.

Пресс-служба Южного военного округа, 23 августа 2017 г.
http://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12139503@egNews



ЮБИЛЕИ

© А.Н.БЕЛЬСКИХ, И.А.СОЛОВЬЁВ, 2017
УДК 616:355 (092 Багненко С.Ф.)



22 сентября 2017 г. исполняется 60 лет ректору Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. академика И.П.Павлова, главному хирургу Северо-Западного федерального округа, академику Российской академии наук, доктору медицинских наук, профессору полковнику медицинской службы в отставке **Сергею Фёдоровичу Багненко.**

С.Ф.Багненко родился в г. Херсоне (УССР) в семье служащих. После окончания средней школы с золотой медалью поступил в Одесский мединститут, затем перевелся на факультет подготовки врачей для Военно-морского флота Военно-медицинской академии имени С.М.Кирова. Любовь к хирургической специальности и Военно-морскому флоту привела его уже на младших курсах обучения в научный кружок кафедры военно-морской и госпитальной хирургии, на которой в то время работали такие выдающиеся профессора, как М.А.Луицкий, О.Б.Порембский, Р.И.Житнюк, М.В.Гринев, Н.Н.Гурин, А.Д.Слободжанкин и др.

После окончания академии с золотой медалью в 1980 г. в течение 3 лет проходил военную службу в должности начальника медицинской службы учебного корабля «Ока» 166-й бригады учебных кораблей в г. Кронштадте. Приобрел опыт выполнения хирургических операций в море в условиях дальних походов. В 1983 г. он поступил в клиническую ординатуру кафедры военно-морской и госпитальной хирургии ВМедА.

По окончании клинической ординатуры в 1985 г. — ведущий хирург медсанбата в Джелалабаде, затем в Баграме (Афганистан). Тяжелая хирургическая работа на войне, безусловно, помогла в будущей педагогической деятельности в стенах родной альма-матер.

В 1987 г. Сергей Фёдорович возвратился в академию, поступив в адъюнктуру при кафедре военно-морской и госпитальной хирургии, после окончания которой продолжил научную и преподавательскую работу на этой кафедре.

В 1998 г. был назначен на должность директора Санкт-Петербургского НИИ скорой помощи им. И.И.Джанелидзе, которую занимал до 2012 г. Под руководством Сергея Фёдоровича в институте были существенно перестроены клиническая работа и ее научно-методическое сопровождение — созданы несколько городских лечебных центров (ожоговый, панкреатический, неотложной кардиохирургии, лечения сепсиса, сочетанной травмы). Гепатохирургическая школа профессора С.Ф.Багненко известна всемирно. В 2012 г. избран ученым советом на должность ректора Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И.П.Павлова, которую занимает по настоящее время.

С.Ф.Багненко — главный нештатный специалист Министерства здравоохранения Российской Федерации по скорой медицинской помощи, председатель правления Российского общества скорой медицинской помощи. Под его руководством несколько раз в год в различных регионах России проводятся научно-практические конференции и заседания профильной комиссии Минздрава по скорой медицинской помощи. Сергей Фёдорович активно участвует в подготовке высококвалифицированных научно-педагогических кадров (12 докторских и 8 кандидатских диссертаций). Он автор и соавтор более 20 монографий, учебников и руководящих документов по организации скорой медицинской помощи в России.

Награжден орденом «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР» III степени и медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» IV степени.

Руководство Главного военно-медицинского управления Министерства обороны Российской Федерации, Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова, редакционная коллегия «Военно-медицинского журнала» сердечно поздравляют Сергея Фёдоровича Багненко с юбилеем и желают ему крепкого здоровья, счастья и новых успехов.



© С.М.БЕКМУРЗОВ, С.С.РУДСКОЙ, 2017
УДК 616:355 (092 Шубин В.К.)



5 августа 2017 г. исполнилось 70 лет бывшему главному нейрохирургу Сибирского военного округа, заслуженному врачу РФ полковнику медицинской службы в отставке **Валерию Константиновичу Шубину**.

В 1971 г. окончил лечебный факультет Семипалатинского государственного мединститута и был призван в армию на должность врача части. Проходил службу в строительных частях и зенитно-ракетном полку. В 1975 г. окончил интернатуру медицинского состава ТуркВО по специальности «хирургия». С 1976 г. проходил военную службу в омеДБ Группы советских войск в Германии старшим ординатором, командиром приемно-сортировочного, операционно-перевязочного отделения.

С 1980 по 1982 г. Валерий Константинович обучался на факультете руководящего медицинского состава ВМедА по специальности «нейрохирургия». С 1982 по 1987 г. проходил службу старшим ординатором нейрохирургического отделения в 333-м военном госпитале, а с 1987 по 1990 г. — в госпитале Центральной группы войск в Чехословакии. В 1990 г. он был назначен начальником нейрохирургического отделения 333-го окружного военного клинического госпиталя — главным нейрохирургом Сибирского военного округа. На этой должности Валерий Константинович плодотворно трудился 17 лет. После увольнения с военной службы продолжает работать на должности врача-нейрохирурга в том же отделении.

Руководство Главного военно-медицинского управления Министерства обороны Российской Федерации, коллектив 425-го военного госпиталя, редакционная коллегия «Военно-медицинского журнала» поздравляют Валерия Константиновича Шубина с юбилеем, желают ему крепкого здоровья, семейного счастья, хирургической удачи, профессионального долголетия и дальнейших успехов.

© И.Г.ПРОКИН, О.Ю.БАКАНЕВ, А.В.МИХЕЕВ, 2017
УДК 616:355 (092 Русев И.Т.)



18 сентября 2017 г. исполняется 60 лет заведующему кафедрой общественного здоровья и экономики военного здравоохранения Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова, доктору медицинских наук, профессору полковнику медицинской службы в отставке **Илье Трифоновичу Русеву**.

И.Т.Русев родился в с. Дмитровка Одесской области. После окончания в 1980 г. ВМФ при Горьковском государственном мединституте был направлен в ГСВГ на должность врача медпункта учебного танкового полка. В дальнейшем проходил службу в качестве начальника медслужбы мотострелкового полка, командира медроты, командира медбатальона мотострелковой дивизии в ЗакВО.

В 1994 г. окончил с золотой медалью факультет руководящего медицинского состава ВМедА и был назначен преподавателем кафедры организации и тактики медицинской службы, в последующем — старшим преподавателем, доцентом, заместителем начальника кафедры. После увольнения из ВС Илья Трифонович продолжал работать профессором кафедры, а в 2013 г. был избран заведующим кафедрой общественного здоровья и экономики военного здравоохранения академии.

Под руководством Ильи Трифоновича защищены 8 кандидатских диссертаций. Он автор более 200 трудов, в т. ч. 4 монографий. И.Т.Русев — участник боевых действий. Награжден орденом «За военные заслуги».

Руководство Главного военно-медицинского управления Министерства обороны Российской Федерации, Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова, редакционная коллегия «Военно-медицинского журнала» сердечно поздравляют Илью Трифоновича Русева с юбилеем, желают ему крепкого здоровья, счастья, благополучия и дальнейших успехов на благо Родины.



© Р.В.НАСТАЕВ, 2017
УДК 616:355 (092 Настаев В.П.)



16 сентября 2017 г. исполняется 60 лет бывшему главному фтизиатру МО РФ, ветерану боевых действий, заслуженному врачу РФ полковнику медицинской службы запаса **Вениамину Петровичу Настаеву**.

В.П.Настаев родился в Сталинградской области. Окончив Волжское медучилище, работал в фельдшерско-акушерском пункте в Волгоградской области. В 1976 г. призван на военную службу, которую проходил в должностях стрелка-санитара и санинструктора в Закавказском ВО. После завершения срочной службы занимал должность начальника аптеки медпункта полка.

В 1980 г. поступил на факультет подготовки врачей для ВМФ ВМедА им. С.М.Кирова, по окончании которого был назначен начальником терапевтического отделения военно-морского лазарета. В 1992 г. окончил факультет руководящего медицинского состава ВМедА, проходил службу в качестве начальника туберкулезного отделения Волгоградского гарнизонного военного госпиталя. С 2001 г. — заместитель начальника 1602-го окружного военного клинического госпиталя по медицинской части — начальник части, с 2004 г. — начальник лечебно-профилактического отдела медицинской службы СКВО, с 2006 г. — начальник 4-го Центрального военного клинического туберкулезного госпиталя — главный фтизиатр МО РФ. После увольнения с военной службы продолжает трудиться в системе здравоохранения.

Руководство Главного военно-медицинского управления Министерства обороны Российской Федерации, медицинской службы Южного военного округа, Филиала № 2 Главного военного клинического госпиталя им. Н.Н.Бурденко, редакционная коллегия «Военно-медицинского журнала» сердечно поздравляют Вениамина Петровича Настаева с юбилеем, желают ему крепкого здоровья, счастья, благополучия и дальнейших успехов.

* * *

Руководство и личный состав Главного военно-медицинского управления Минобороны РФ, друзья и сослуживцы с глубоким прискорбием извещают о том, что после тяжелой болезни **7 сентября 2017 г.** на 67-м году жизни скончался бывший начальник факультета руководящего медицинского состава Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова (1991–1993), первый заместитель начальника Главного военно-медицинского управления МО РФ (1993–1999), начальник мобилизационного управления Министерства здравоохранения РФ (2000–2008), заведующий кафедрой мобилизационной подготовки здравоохранения Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования (с 2003 г.), председатель совета Объединения ветеранов военно-медицинской службы, кавалер орденов «За военные заслуги», Почета, «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР» III степени, заслуженный врач РФ, доктор медицинских наук, профессор, государственный советник РФ I-го класса генерал-лейтенант медицинской службы в отставке



ПОГОДИН
Юрий Иванович,

и выражают соболезнование родным и близким покойного. Светлая память о Юрии Ивановиче навсегда сохранится в наших сердцах.

Похоронен Ю.И.Погодин на Федеральном военном мемориальном кладбище.



Министр обороны России генерал армии **Сергей Шойгу** провел очередное селекторное совещание с руководящим составом Вооруженных Сил.

Во вступительном слове глава военного ведомства, прежде всего, остановился на некоторых событиях прошедшего месяца и ряде мероприятий, которые предстоит провести в августе, и коснулся стартовавших 29 июля Армейских международных игр.

Далее министр обороны отметил, что, без сомнения, важнейшим мероприятием текущего месяца станет Международный военно-технический форум «**Армия-2017**».

Коснувшись второго вопроса повестки совещания — *борьбы с наркотиками в армейской среде*, министр обороны напомнил, что в соответствии с российским законодательством в ВС ежегодно проводится обследование личного состава на наркозависимость. «В случае положительного результата военнослужащие, проходящие службу по контракту, подлежат досрочному увольнению без выплаты единовременного пособия», — сообщил генерал армии Сергей Шойгу.

По его словам, такой подход формирует в воинских коллективах четкое понимание неотвратимости наказания за правонарушения, связанные с незаконным оборотом и потреблением наркотических средств. «Что касается призывников. Их проверке мы уделяем самое пристальное внимание. Поэтому тест на употребление наркотиков они проходят не только в военных комиссариатах на медицинских комиссиях, но и после прибытия в воинские части», — отметил глава военного ведомства.

Министр обороны заявил, что принимаемые меры позволили за первые шесть месяцев текущего года сократить число правонарушений, связанных с наркотиками, на 57% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. «Работа в данном направлении будет продолжена», — подчеркнул генерал армии Сергей Шойгу.



Департамент информации и массовых коммуникаций
Министерства обороны Российской Федерации, 4 августа 2017 г.

http://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12136309@egNews

Начальник *Главного военно-медицинского управления Министерства обороны Российской Федерации* **Дмитрий Тришкин** провел в Национальном центре управления обороной РФ селекторное совещание с руководящим составом медицинской службы Вооруженных Сил РФ.

В мероприятии приняли участие начальники медицинских служб военных округов и флотов, руководители центральных военно-медицинских организаций.

После вступительного слова начальника ГВМУ МО РФ с докладом, посвященным анализу летальных исходов военнослужащих от внезапной смерти в июле 2017 г., выступил врио начальника 1-го управления ГВМУ МО РФ полковник медицинской службы **Сергей Сушильников**.

В своем докладе начальник 4-го управления ГВМУ МО РФ подполковник медицинской службы **Андрей Ставила** представил анализ качества отработки документов на списание медицинского имущества военно-медицинскими организациями центрального подчинения и военных округов.

Далее о мерах, предпринимаемых командованием *Военно-морского флота* по снижению уровня заболеваемости болезнями органов дыхания, рассказал начальник медицинской службы *Северного флота* полковник медицинской службы **Юрий Закревский**.

Выступление начальника медицинской службы *Главного командования ВКС* полковника медицинской службы **Владимира Исаенкова** было посвящено предпринимаемым мерам по обеспечению медико-психологической реабилитации и отдыха в санаторно-курортных организациях МО РФ военнослужащих ВКС и членов их семей.



Итоги проведения международного конкурса «Военно-медицинская эстафета» в рамках АрМИ-2017 подвел заместитель начальника *Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова* генерал-майор медицинской службы **Сергей Бунин**.

О причинах низкого охвата медико-психологической реабилитацией военнослужащих ВМФ в 2017 г. доложил врио начальника медицинской службы *Главного командования ВМФ* подполковник медицинской службы **Д.Чирков**.

Об итогах работы по ликвидации очага вирусного гепатита А, проведения медицинской реабилитации заболевших военнослужащих и мерах, предпринимаемых командованием *Восточного военного округа* по профилактике острых кишечных инфекций и вирусного гепатита А проинформировал врио начальника медицинской службы ВВО полковник медицинской службы **А.Виноградов**.

В заключение с докладом об итогах работы подчиненных военно-медицинских организаций в июле 2017 г. выступил заместитель начальника медицинской службы *Западного военного округа* подполковник медицинской службы **И.Пчельников**.

Итоги совещания подвел в своем выступлении начальник ГВМУ МО РФ.

**Департамент информации и массовых коммуникаций
Министерства обороны Российской Федерации**, 16 августа 2017 г.
http://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12137914@egNews

В *Военно-медицинской академии имени С.М.Кирова* **26 августа** прошла торжественная церемония приведения молодого пополнения к Военной присяге. К курсантам с напутствием обратились заместитель министра обороны Российской Федерации **Тимур Иванов** и начальник Главного военно-медицинского управления Минобороны России **Дмитрий Тришкин**, а также руководство академии, члены ветеранских и общественных организаций.

Перед присягой в течение месяца курсанты и операторы научной роты осваивали новые дисциплины, изучали воинские уставы, постигали тонкости строевой подготовки в полевом лагере академии в Красном Селе.

В новом учебном году военнослужащие научной роты академии будут использовать в повседневной научно-исследовательской деятельности возможности Многопрофильной клиники.

**Департамент информации и массовых коммуникаций
Министерства обороны Российской Федерации**, 28 августа 2017 г.
http://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12140094@egNews

В бассейне Центрального спортивного клуба армии стартовал очередной этап спартакиады среди военнослужащих и государственных гражданских служащих центральных органов военного управления Министерства обороны Российской Федерации.

Соревнования пловцов стартовали в индивидуальном зачете на дистанциях от 50 до 500 метров вольным стилем. Первым в своем заплыве на дистанции 100 метров пришел к финишу, показав высокий результат, начальник *Главного военного медицинского управления МО РФ* **Дмитрий Тришкин**. В команде ГВМУ МО РФ показал отличный результат на дистанции 50 метров заместитель начальника ГВМУ МО РФ генерал-майор медицинской службы **Олег Калачёв**.

Спартакиада ЦОВУ МО РФ проводится в соответствии с планом подготовки Вооруженных Сил РФ на 2017 г. в целях совершенствования физической подготовки военнослужащих и государственных гражданских служащих.

**Департамент информации и массовых коммуникаций
Министерства обороны Российской Федерации**, 16 августа 2017 г.
http://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12137945@egNews





Сборная РФ стала абсолютным чемпионом в конкурсе Международных соревнований «Военно-медицинская эстафета-2017». Женская и мужская команды военно-медицинских специалистов, представляющие Вооруженные Силы Российской Федерации, заняли первое место на конкурсе «Военно-медицинская эстафета» в рамках Армейских международных игр.

Вторыми среди мужчин стали военно-медицинские специалисты сборной Казахстана, среди женщин – сборная Белоруссии.

Третье призовое место среди мужчин завоевали участники из Белоруссии, среди женщин бронзу получили конкурсантки из Казахстана.

В течение недели военно-медицинские специалисты четырех государств соревновались в стрельбе из автомата Калашникова и пистолета Макарова, преодолевали полосу препятствий, осуществляли поиск раненого на поле боя, оказывали ему первую доврачебную помощь, эвакуировали экипаж из подбитой техники, а механики-водители медицинской техники состязались в экстремальном вождении на сложной трассе.

Победителей и призеров конкурса наградили медалями, кубками и почетными грамотами.

**Департамент информации и массовых коммуникаций
Министерства обороны Российской Федерации**, 10 августа 2017 г.
http://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12137379@egNews

На Международном военно-техническом форуме «Армия-2017» представлены достижения военной медицины. Один из главных участников секции – *Главное военно-медицинское управление МО РФ*, которое организовало там собственную экспозицию.

На стенде ГВМУ МО РФ вниманию посетителей представлено уникальное медицинское оборудование и технологии, используемые в ведущих военно-медицинских организациях, в т. ч. в *Военно-медицинской академии имени С.М.Кирова*, главном и центральных госпиталях МО РФ, ведомственных санаторно-курортных организациях.

Особое внимание уделено вопросам оказания медицинской помощи в войсковом звене с демонстрацией укладок доврачебной и первой врачебной помощи, применяемых в полевых условиях.

Значительный интерес у посетителей форума вызывают представленные роботизированные технологии, используемые для обучения медицинских специалистов. Гости экспозиции могут не только ознакомиться с данным оборудованием, но и поучаствовать в мастер-классе по проведению различных медицинских манипуляций на симуляционном роботе-пациенте (сердечно-легочная реанимация, наложение жгута с целью остановки кровотечения и т. д.). По результатам проведения реанимационных мероприятий посетителям осуществляется выдача соответствующего сертификата.

В рамках демонстрации технологий телемедицины гости экспозиции могут получить дистанционную консультацию главных медицинских специалистов МО РФ и ВМА им. С.М.Кирова (УЗИ, отоскопия и др.) в режиме реального времени.

Посетителям форума предлагается ознакомиться с работой медицинского оборудования в сфере рентгенологии, инструментальной диагностики, челюстно-лицевой терапии, кардиохирургии, медицинской реабилитации.

На стенде представлены макеты кардиохирургического комплекса с гибридной операционной, медицинского центра преморбидных и неотложных состояний ЦВКГ им. П.В.Мандрыка, научно-клинического комплекса многопрофильной клиники ВМА им. С.М.Кирова, автоматизированное рабочее место врача, гибридный тренажер ангиографии, виртуальный тренажер практических навыков в хирургии и др.

Посетителям предлагается пройти экспресс-психодиагностику состояния организма с последующей демонстрацией технологий психокоррекции, применяемых при проведении медико-психологической реабилитации военнослужащих после выполнения ими специальных задач.

Особое внимание уделено медицинскому оборудованию, применяемому в военных здравницах для медицинской реабилитации больных после лечения в госпиталях по поводу травм, ранений, тяжелых заболеваний.

В рамках научной программы форума специалистами обсуждаются вопросы развития военной медицины, оказания медицинской помощи и ее доступности для военнослужащих, ветеранов военной службы, членов их семей на круглых столах.

**Департамент информации и массовых коммуникаций
Министерства обороны Российской Федерации**, 24 августа 2017 г.
http://function.mil.ru/news_page/country/more.htm?id=12139691@egNews

ARMY 2017 **Международный военно-технический форум «Армия-2017»**

В Подмоскowie (парк «Патриот», аэродром «Кубинка», полигон «Алабино») с **22 по 27 августа** проходил **Международный военно-технический форум «Армия-2017»** – событие беспрецедентного масштаба и значимости.

В работе форума приняли участие представители 114 иностранных государств (в 2016 г. – 82 страны), 65 официальных военных делегаций (в 2016 г. – 35), в т. ч. 35 – высокого уровня, из которых 20 возглавляли руководители оборонных ведомств (в 2016 г. – 13). Общее количество представителей иностранных военных ведомств превысило 300 человек. Национальные выставочные экспозиции представили 7 стран (в 2016 г. – 5): Армения, Беларусь, Казахстан – партнеры по ОДКБ, а также Китай, Пакистан, Словакия и ЮАР. Свои экспозиции представили 78 оборонных предприятий из 14 зарубежных стран. В рамках форума проведено 140 мероприятий научно-деловой программы (в 2016 г. – 104 мероприятия).

Военно-медицинская тематика обсуждалась на круглых столах, посвященных опыту эксплуатации и перспективам систем эвакуации раненых, больных и пораженных, современным технологиям военной терапии, проблемам внезапной сердечной смерти и др. Военная медицина также была представлена на открытых площадках форума.



Модераторами круглого стола «Современные системы эвакуации раненых, больных и пораженных (опыт эксплуатации, перспективы развития)» были начальник Главного военно-медицинского управления МО РФ **Дмитрий Тришкин** (2-й справа) и директор Всероссийского центра медицины катастроф «Защита» МЗ РФ академик РАН **Сергей Гончаров** (3-й справа)



Большой интерес посетителей форума вызвал раздел выставки, посвященный участию Вооруженных Сил России в борьбе с международным терроризмом в Сирийской Арабской Республике. На снимке: работа подвижной медицинской группы ВС РФ в современной Сирии по оказанию первичной медико-санитарной помощи гражданскому населению. Реконструкция

Фото М.Поддубного

ARMY 2017 **Международный военно-технический форум «Армия-2017»**



Фото М.Поддубного



© И.М.САМОХВАЛОВ, А.Н.ГРЕБЕНЮК, 2017
УДК [614.87+355](063)

Международная конференция по медицине катастроф и военной медицине (DiMiMED 2016)

САМОХВАЛОВ И.М., заслуженный врач РФ, профессор, полковник медицинской службы в отставке (igor-samokhvalov@mail.ru)
ГРЕБЕНЮК А.Н., профессор, полковник медицинской службы запаса (grebenyuk_an@mail.ru)

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

Представлен отчет о прошедшей в Германии 4-й Международной конференции по медицине катастроф и военной медицине. Научная программа конференции включала такие вопросы, как медицинские проблемы кризиса беженцев, инфекционные болезни, медицинская эвакуация, защита от факторов радиационной, химической и биологической природы и оружия массового поражения, психическое здоровье, реабилитация, медицинское обеспечение при чрезвычайных ситуациях и др.

К л ю ч е в ы е с л о в а: военная медицина, медицина катастроф, медицинская эвакуация, защита от факторов радиационной, химической и биологической природы и оружия массового поражения, медицинское обеспечение при чрезвычайных ситуациях.

Samokhvalov I.M., Grebenyuk A.N. – International Conference on Disaster and Military Medicine (DiMiMED 2016). Authors present a report on the 4th Conference on Disaster and Military Medicine, which was held in Germany. Scientific program of the conference included the following issues: medical challenges in refugee crisis, infectious diseases, medical evacuation transport, CBRN, mental health, disaster medicine.

К e y w o r d s: military medicine, disaster medicine, medical evacuation transport, CBRN, medical support by emergencies.

В Дюссельдорфе (Германия) **15–16 ноября 2016 г.** состоялась 4-я Международная конференция по медицине катастроф и военной медицине (*International Conference on Disaster and Military Medicine – DiMiMED 2016*). Конференция (как и три предыдущих) проходила в рамках ежегодной крупнейшей в мире медицинской выставки «MEDICA» в выставочном центре «MESSE Dusseldorf», где за четыре дня свою медицинскую продукцию представили более 4500 фирм. Организаторы конференции – издательство «Beta Marketing and Publishing House» и издаваемый этим издательством научно-практический журнал «Medical Corps International Forum».

Участниками конференции были около 300 военных и гражданских медиков из 37 стран Европы, Азии, Африки, Северной Америки. Заседания проходили параллельно в двух залах с 9.00 до 19.00. Научная программа включала широкий круг вопросов медицины катастроф и военной медицины: медицинские проблемы кризиса беженцев, инфекционные болезни, травма, медицинская эвакуация,

защита от факторов радиационной, химической и биологической природы и оружия массового поражения, психическое здоровье, реабилитация, медицинское обеспечение при чрезвычайных ситуациях, симуляционное обучение. Наряду с научными докладами на конференции прозвучали и сообщения представителей фирм, разрабатывающих и выпускающих медицинские изделия и оборудование для целей медицины катастроф. Кроме того, были организованы постерная секция и мастер-класс по симуляционному обучению догоспитальной помощи (одновременно на 4-х специальных манекенах). В перерывах заседаний участникам конференции демонстрировалась выставка медицинского оборудования для военной медицины и медицины катастроф, предусмотрено было и посещение выставки MEDICA 2016.

Бессменными сопредседателями конференции все годы ее существования являются адмирал в отставке доктор **Кристоф Бюттнер** (Германия) и бригадный генерал в отставке доктор **Роб ван дер Меер**



раженных радиоактивными веществами были проанализированы в докладе полковника **Матиаша Порга** из Института радиобиологии бундесвера (Германия), аффилированного с Университетом г. Ульма. При институте существует мобильная команда, предназначенная для экстренной диагностики и организации оказания помощи пораженным радиоактивными веществами в случаях ядерного и радиологического терроризма. Проблемы, возникающие при сортировке и оказании неотложной помощи пораженным радиацией, осветил в своем докладе полковник **Стефан Вальдек** из Центрального госпиталя бундесвера в г. Кобленце (Германия).

Начальник отдела радиобиологии Научно-исследовательского биомедицинского института вооруженных сил Франции майор **Диана Риккобон** дала подробную характеристику мероприятий медицинского обеспечения при появлении пораженных радиационного, химического и биологического профиля. Опыт подготовки медицинского персонала армии и гражданского здравоохранения к оказанию неотложной помощи пострадавшим при химических атаках поделился подполковник запаса **Арик Эйсенкрафт** из Научно-исследовательского института военной медицины медицинского факультета Университета «Hebrew» в Иерусалиме (Израиль). В докладе были представлены данные о подготовке к применению и реальном применении с террористическими целями брома, цианидов, хлора и иприта. Первые признаки химической атаки – это необычный дым, атипичный запах, наличие источников аг-

рессивных химических веществ, погибшие животные, схожие симптомы у пострадавших и оказывающих помощь, а также ситуации, когда тяжесть повреждений не объясняет тяжести состояния и течения травмы.

О возможности заноса в европейские страны особо опасных инфекций с беженцами из Африки и Ближнего Востока и необходимости проведения превентивных мероприятий сообщил представитель военно-медицинского командования НАТО в Европе полковник **Бенджамин Квэарикс**.

Ряд докладов были посвящены проблемам посттравматического стресса (полковник профессор **Тони Дончев** и доктор **Иордан Ганев**, Болгария; доктор **Джозеф Мейо**, Германия).

Приглашенными лекторами из России были профессора **А.Н.Гребенюк** («Медицинская защита при радиационных инцидентах»), **В.В.Мальшев** («Инновации в области микробиологии») и **И.М.Самохвалов** («Проблемы боевой сосудистой травмы: российский опыт»).

В целом все доклады, прозвучавшие на конференции, содержали важную информацию по различным аспектам военной и экстремальной медицины, которая, несомненно, будет востребована военными врачами разных стран. Более подробную информацию о прошедшей конференции можно получить на сайте <http://www.beta-publishing.com/veranstaltungen/dimimed-duesseldorf/>

Следующая конференция DiMiMED 2017 состоится в Дюссельдорфе в ноябре 2017 г.

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

<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 15.08.17. Формат 70×108 ^{1/16} Усл. печ. л. 8,4. Заказ № 4026-2017.	Печать офсетная. Усл. кр.-отт. 9,8. Тираж 3472 экз.	Подписано к печати 14.09.17. Бумага офсетная. Уч.-изд. л. 8,6. Каталожная цена 70 р. 00 к.
<p>Отпечатано в АО «Красная Звезда» 123007, Москва, Хорошевское шоссе, д. 38, http://www.redstarph.ru Тел.: (495) 941-28-62, 941-34-72, 941-31-62, E-mail: kr_zvezda@mail.ru</p>		