

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ С ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА

П. В. Агафонов*, Ю. Ш. Халимов, С. В. Гайдук, Е. В. Крюков, Г. Г. Загородников
Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

Цель: рассмотреть основные санитарно-эпидемиологические, климатические и военно-профессиональные факторы Крайнего Севера, способные оказать неблагоприятное влияние на состояние здоровья военнослужащих, их военно-профессиональную адаптацию, поддержание боеспособности и трудоспособности.

Материалы и методы. При подготовке данной статьи использован анализ научной литературы, посвященной особенностям медицинского обеспечения военнослужащих в условиях Крайнего Севера, а также опыт практической деятельности авторов в сфере организации медицинской службы в Арктическом регионе.

Результаты и их обсуждение. Показано, что в связи с удаленностью областей Крайнего Севера, их суровыми климатогеографическими характеристиками, сложной санитарно-эпидемиологической обстановкой, а также особенностями военного труда структура заболеваемости личного состава в значительной степени представлена терапевтической патологией. Обосновано проведение таких мероприятий, направленных на эффективное решение задач медицинской службы по оказанию терапевтической помощи, как доукомплектование медицинских подразделений и частей сверх штата востребованными медицинскими специалистами, медицинской техникой и имуществом, активное использование возможностей системы удаленных телемедицинских консультаций, налаживание эффективного взаимодействия с медицинскими организациями гражданских систем здравоохранения Крайнего Севера, а также с медицинскими подразделениями других министерств и ведомств, выполняющими задачи в Арктике.

Ключевые слова: морская медицина, Крайний Север, военнослужащие, терапевтическая помощь

*Контакт: Агафонов Павел Владимирович, agafonov23@yandex.ru

ACTUAL ISSUES OF MEDICAL SUPPORT OF MILITARY SERVICES WITH THERAPEUTIC PATHOLOGY IN THE CONDITIONS OF THE FAR NORTH

Pavel V. Agafonov*, Yuri Sh. Khalimov, Sergey V. Gaiduk, Evgeniy V. Kryukov,
Gennagiy G. Zagorodnikov
S. M. Kirov Military Medical Academy, St. Petersburg, Russia

The aim of the study: to consider the main sanitary-epidemiological, climatic and military-professional factors of the Far North, which can have an adverse effect on the health of military personnel, their military-professional adaptation, maintaining combat effectiveness and working capacity.

Materials and methods. In preparing this article, an analysis of scientific literature was used on the features of medical support for military personnel in the Far North, as well as the experience of the authors' practical activities in the field of organizing medical service in the Arctic region.

Results and discussion. It was shown that due to the remoteness of the regions of the Far North, their harsh climatic and geographical characteristics, complex sanitary and epidemiological conditions, as well as the peculiarities of military labor, there is a significant contribution of therapeutic pathology to the morbidity structure of personnel. It has been substantiated to carry out such activities aimed at effectively solving the problems of the medical service for the provision of therapeutic care, such as equipping medical units and over-staffing units with demanded medical specialists, medical equipment and property, actively using the capabilities of the remote telemedicine consultation system, establishing effective interaction with medical organizations of civil systems health care of the Far North, as well as with medical units of other ministries and departments performing tasks in the Arctic.

Key words: marine medicine, Far North, military personnel, therapeutic assistance

*Contact: *Agafonov Pavel Vladimirovich, agafonov23@yandex.ru*

Конфликт интересов: авторы заявили об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Агафонов П.В., Халимов Ю.Ш., Гайдук С.В., Загородников Г.Г. Актуальные вопросы медицинского обеспечения военнослужащих с терапевтической патологией в условиях Крайнего Севера // *Морская медицина*. 2021. Т. 7, № 1. С. 78–84, <http://dx.doi.org/10.22328/2413-5747-2021-7-1-78-84>.

Conflict of interest: the authors stated that there is no potential conflict of interest.

For citation: Agafonov P.V., Khalimov Yu.Sh., Gaiduk S.V., Kryukov E.V., Zagorodnikov G.G. Actual issues of medical support of military services with therapeutic pathology in the conditions of the Far North // *Marine medicine*. 2021. Vol. 7, No. 1. P. 78–84, <http://dx.doi.org/10.22328/2413-5747-2021-7-1-78-84>.

Проблема организации терапевтической помощи у военнослужащих в условиях Крайнего Севера давно привлекает внимание военных врачей. Большой интерес к региону Крайнего Севера всех ведущих мировых держав объясняется стратегическим положением, крупными природными запасами нефти, газа, других полезных ископаемых¹. В то же время некоторые страны, прежде всего входящие в Североатлантический Альянс (НАТО), стремятся продемонстрировать военную силу, подкрепляя тем самым свои притязания на Арктику².

Для обеспечения безопасности Заполярья в России в 2014 г. на основе Северного флота создано объединенное стратегическое командование. В настоящее время в соответствии с планами Министерства обороны создана мобильная группировка арктических войск, основными задачами которой являются:

- обеспечение деятельности Воздушно-космических сил на всем пространстве Крайнего Севера;
- охрана наземных стратегически важных объектов военной и гражданской инфраструктуры в Арктике;
- патрулирование морского пространства с целью обеспечения безопасности судоходства по Северному морскому пути и деятельности объектов морской инфраструктуры;
- патрулирование воздушного пространства и обеспечение готовности войск к отражению потенциальной агрессии любого характера.

Военная служба в условиях Арктики сопряжена со спектром факторов, неблагоприятно воздействующих на состояние здоровья военнослужащих. Влияние обильных осадков, высокой влажности, сильных ветров, низких температур окружающей среды, выраженных колебаний атмосферного давления, специфического светового режима (полярный день и ночь), а также отраженного от ледовой и снежной поверхности светового излучения неизбежно ведут к нарушениям процессов адаптации, приводящих к снижению общей резистентности организма — развитию синдрома хронического эколого-профессионального перенапряжения [1, с. 567]. Это со своей стороны обуславливает особенности возникновения и течения терапевтической патологии в Арктическом регионе.

Также следует отметить влияние на заболеваемость особенностей санитарно-эпидемиологических факторов Заполярья:

- вынужденное пребывание личного состава в замкнутых помещениях с искусственным микроклиматом, значительно увеличивающим обсемененность кожных покровов, слизистых оболочек человека инфекционными возбудителями;
- наличие природных очагов туляремии, боррелиоза, сибирской язвы;
- низкая минерализация питьевой воды, возможное наличие химических и биологических загрязнений.

Помимо этого, с учетом необходимости компактного размещения личного состава в непо-

¹ Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу [Электронный ресурс] // Российская газета. [Fundamentals of the state policy of the Russian Federation in the Arctic for the period up to 2020 and beyond [Electronic resource]. Rossiyskaya Gazeta (In Russ.)]. <http://www.rg.ru/2009/03/30/arktika-osnovy-dok.html> (Дата обращения: 15.09.2020).

² Указ Президента Российской Федерации от 20.07.2017 г. № 327 «Об утверждении Основ государственной политики Российской Федерации в области военно-морской деятельности до 2030 года» [Электронный ресурс] // Президент России, офиц. сайт. [Russian Federation Presidential Decree of 20.07.2017 No. 327 «On Approval of the Fundamentals of State Policy of the Russian Federation in the Field of Naval Activities until 2030» [Electronic resource] // President of Russia, official site (In Russ.)]. <http://kremlin.ru/acts/bank/42117> (Дата обращения: 15.09.2020).

средственной близости от объектов жизнеобеспечения и военной инфраструктуры, особое значение в развитии терапевтической патологии у военнослужащих в Арктическом регионе приобретают неблагоприятные военно-профессиональные факторы: высокотоксичные химические вещества, вибрация, шум, СВЧ-излучение и др.

Особо следует обратить внимание на риски возникновения массовых санитарных потерь терапевтического профиля, преимущественно связанных с развитием чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на радиационно, химически и биологически опасных объектах, например, аварии на ядерных энергетических установках кораблей ВМФ и ледокольного флота Российской Федерации, аварии на объектах использования атомной энергии в оборонных целях, аварии на объектах жизнеобеспечения (плавучие АЭС, склады ГСМ и т.п.), оттаивание старых почвенных очагов особо опасных инфекций (сибирская язва)^{1,2}.

Таким образом, с учетом суровых климато-географических характеристик Крайнего Севера, его удаленности, сложной санитарно-эпидемиологической обстановки, а также особенностей военного труда следует ожидать значительный вклад терапевтической патологии в спектр заболеваемости (санитарных потерь) личного состава Вооруженных Сил Российской Федерации в условиях Заполярья.

Накопленный к настоящему времени опыт медицинского обеспечения группировок войск Вооруженные Силы Российской Федерации, находящихся на существенном удалении от военно-медицинских организаций территориальной системы медицинского обеспечения, позволяет сформулировать следующий вывод: основные лечебно-эвакуационные группы пораженных и больных терапевтического профиля среди личного состава группировки Крайнего Севера будут представлены лицами, нуждающимися в:

- амбулаторной помощи;
- лечении на месте до исхода (с короткими сроками госпитализации);
- изоляции и лечения на месте до исхода (инфекционные больные с короткими сроками госпитализации);
- плановой эвакуации (сложности диагностики и/или длительные сроки госпитализации);
- стабилизации состояния и дальнейшей авиамедицинской эвакуации с проведением искусственной вентиляции легких (ИВЛ) и других методов интенсивной терапии.

В рамках организации терапевтической помощи военнослужащим в Заполярье следует соблюдать принципы преемственности, последовательности, своевременности и специализации лечебно-профилактических мероприятий от момента развития заболевания или получения терапевтической травмы (в том числе в очаге санитарных потерь) до этапа, где пораженному будет обеспечено лечение до определенного исхода поражения или заболевания.

В процессе медицинского обеспечения сил в Арктике перед медицинской службой возникают вопросы, связанные с увеличением объема диагностических и лечебных процедур, выполняемых на месте, приближением специализированной терапевтической помощи, а также существенным ограничением этапности в лечении больных или пораженных терапевтического профиля.

Опыт медицинского обеспечения учений межвидовой группировки сил в Арктике показал, что медицинское обеспечение контингента, размещенного на островах арктической зоны Российской Федерации, должно осуществляться на инновационной основе в медицинских блоках, насыщенной современной медицинской аппаратурой [2, с. 93]. Существенному уменьшению потребности в эвакуации пораженных или больных способствует увеличение спектра лечебных и диагностических меро-

¹ Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу [Электронный ресурс] // Российская газета. [Fundamentals of the state policy of the Russian Federation in the Arctic for the period up to 2020 and beyond [Electronic resource]. Rossiyskaya Gazeta (In Russ.)]. <http://www.rg.ru/2009/03/30/arktika-osnovy-dok.html> (Дата обращения: 15.09.2020).

² Указ Президента Российской Федерации от 13.10.2018 г. № 585 «Об утверждении Основ государственной политики в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности Российской Федерации на период до 2025 года и дальнейшую перспективу» [Электронный ресурс]. Президент России, офиц. сайт. [Russian Federation Presidential Decree of 13.10.2018 No. 585 «On approval of the Fundamentals of State Policy in the Field of Nuclear and Radiation Safety of the Russian Federation for the Period up to 2025 and Beyond» [Electronic resource]. President of Russia, official site (In Russ.)]. <http://kremlin.ru/acts/bank/43631> (Дата обращения: 15.09.2020).

приятий, выполняемых в медицинских пунктах административно-жилых комплексов (АЖК), развернутых на арктических островах и вдоль Северного морского пути подразделений ОСК Северного флота. Это позволяет военнослужащим получить исчерпывающую медицинскую помощь по месту службы. Данное обстоятельство особенно важно в случае оказания медицинской помощи кадрам с высокой квалификацией (командный и летный составы, операторы связи и т.д.). Пример оснащения медицинского пункта на о. Александры архипелага Земля Франца-Иосифа представлен на рисунке.

и др.), возникла потребность усиления медицинских пунктов островов врачами анестезиологами-реаниматологами медицинской службы Северного Флота (СФ) [3, с. 5; 4, с. 35].

Одним из наиболее действенных способов приближения специализированной терапевтической помощи к группировке войск в Арктике, расположенной на значительной удаленности от специализированных медицинских организаций, является направление групп и бригад специализированной медицинской помощи Службы медицины катастроф МО РФ. Основными задачами таких бригад будут проведение



Рисунок. Оснащение медицинского пункта на о. Александры архипелага Земля Франца-Иосифа
Figure. Equipping a medical center on the Alexandra island of the Franz Josef Land Archipelago

К наиболее эффективным мероприятиям медицинской службы, способствующим достижению этой цели, следует отнести:

- 1) использование всех возможностей аппаратно-программного комплекса телемедицинских консультаций;
- 2) налаживание эффективного взаимодействия с медицинскими организациями муниципальной и государственной систем здравоохранения Крайнего Севера;
- 3) взаимодействие с медицинскими частями и подразделениями других министерств и ведомств, выполняющих задачи в Арктике;
- 4) комплектование медицинских частей и подразделений сверх штата востребованными медицинскими специалистами, а также медицинской техникой и имуществом.

Так, в связи с вероятностью возникновения у военнослужащих в Арктике неотложных состояний, связанных с терапевтической патологией (например, острого инфаркта миокарда, острой дыхательной недостаточности на фоне пневмонии, острых аллергических реакций

отдельных неотложных мероприятий специализированной медицинской помощи, обеспечение полноценной медицинской сортировки пораженных или больных, в том числе для определения необходимости и очередности их эвакуации в специализированные медицинские организации, а также консультативно-методической помощи личному составу развернутых в Арктическом регионе медицинских подразделений. При работе на базе стационарных медицинских организаций, в том числе относящихся к муниципальной и государственной системе здравоохранения Крайнего Севера, полноценное оказание медицинской помощи пораженным и больным может быть организовано с помощью специализированных бригад.

Пример активного использования телемедицинских технологий в АЖК о. Котельный и Земля Александры свидетельствует о возможности приблизить специализированную терапевтическую помощь к региону Крайнего Севера. Своевременный доступ к больным и пораженным профильных специалистов

с использованием телеконференции позволяет уменьшить количество диагностических и лечебных ошибок, принять грамотное решение в процессе сортировки и определения эвакуационного предназначения, что в конечном итоге повысит эффективность лечебного процесса [5, с. 10].

При массовых санитарных потерях радиационного и химического генеза, а также при появлении пациентов в тяжелом состоянии актуальным вопросом является максимальное ограничение этапности в лечении пораженных [6, с. 11]. В этих случаях от своевременности оказания специализированной, в ряде случаев высокотехнологичной, медицинской помощи зависит прогноз исхода поражения. Для достижения этой цели в условиях Крайнего Севера целесообразно соблюдать следующие принципы:

1) грамотное определение этапа медицинской эвакуации, на котором для каждого пораженного возможно проведение исчерпывающего объема диагностических мероприятий и лечение до определившегося исхода;

2) обеспечение максимально быстрого и щадящего способа доставки пораженного больного на данный этап медицинской эвакуации.

В последнее время показания к медицинской эвакуации пациентов с терапевтической патологией существенно расширились. Так, лечению в головном лечебном учреждении подлежат военнослужащие с внебольничными пневмониями и наличием рентгенологических признаков поражения трех и более сегментов легочной ткани, со среднетяжелым или тяжелым состоянием, а также с затянувшимися сроками госпитализации [7, с. 34]. Самым эффективным видом эвакуации больных и пораженных считается эвакуация с использованием авиационных транспортных средств. При этом начиная уже с передовых этапов медицинской эвакуации использование именно авиатранспортной эвакуации позволяет исключить многоэтапность в оказании терапевтической медицинской помощи¹ [5, с. 15].

За последнее десятилетие в России удалось сформировать эффективную систему авиамедицинской эвакуации, хорошо зарекомендовав-

шую себя при организации медицинского обеспечения российского воинского контингента в Сирии. Широкое использование специальных медицинских модулей при транспортировке пораженных и больных терапевтического профиля позволило практически исключить категорию нетранспортабельных пациентов. Для повышения эффективности медицинского сопровождения пациентов терапевтического профиля в соответствующие разделы специальной подготовки врачебного и среднего медицинского персонала включен цикл занятий по организации медицинских эвакуаций в Арктической зоне России [8, с. 27].

В то же время обширный перечень медицинских рисков, обусловленных спецификой Арктики и особенностями деятельности военных специалистов, требует проведения широкого комплекса научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, направленных на решение следующих вопросов:

— обеспечение необходимой адаптации, боеготовности и трудоспособности военнослужащих в специфических условиях Заполярья;

— изучение особенностей патогенеза, диагностики и лечения терапевтической патологии в условиях высоких широт;

— уточнение особенностей функционирования медицинской службы группировки войск Крайнего Севера в мирное и военное время;

— создание специализированных арктических наборов и комплектов медицинского имущества для оказания догоспитальной помощи и в ходе эвакуации;

— внедрение мероприятий, направленных на поддержание санитарно-эпидемиологического благополучия войск, в том числе разработка технических средств для проведения санитарной обработки техники и личного состава в условиях Крайнего Севера;

— создание подвижной военно-медицинской техники в арктическом исполнении (средства и способы эвакуации, средства развертывания этапов медицинской эвакуации, лечебно-диагностические комплексы);

¹ Указ Президента Российской Федерации от 20.07.2017 г. № 327 «Об утверждении Основ государственной политики Российской Федерации в области военно-морской деятельности до 2030 года» [Электронный ресурс] // Президент России, офиц. сайт [Russian Federation Presidential Decree of 20.07.2017 No. 327 «On Approval of the Fundamentals of State Policy of the Russian Federation in the Field of Naval Activities until 2030» [Electronic resource]. President of Russia, official site (In Russ.)]. <http://kremlin.ru/acts/bank/42117> (Дата обращения: 15.09.2020).

— адаптация к арктическим условиям системы медицинской защиты от поражающих факторов оружия массового поражения;

— развитие в интересах медицинской службы арктической группировки войск систем автоматического управления, телекоммуникационных технологий и аналитических информационных систем.

Таким образом, своевременное и эффективное использование современных телемедицинских технологий, сил и средств усиления медицинской службы, ресурсов медицинских ор-

ганизаций муниципальной и государственной систем здравоохранения Крайнего Севера, а также системы авиамедицинской эвакуации позволяют в настоящее время оперативно решать основные задачи организации терапевтической помощи. Внедрение и выполнение перечисленных организационных мероприятий и решение указанных задач будет способствовать формированию современной функционирующей системы оказания терапевтической помощи военнослужащим Арктической группировки войск Вооруженных Сил РФ.

Литература/References

1. Коровин А.Е., Новицкий А.А., Жекалов А.Н., Андриянов А.И., Богданова Е.Г., Болехан А.В., Шевченко В.А. Динамика адаптационных изменений эндокринной регуляции у специалистов ВМФ в условиях Арктической зоны // *Здоровье — основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения*. 2017. Т. 12, № 2. С. 567–575. [Korovin A.E., Novitskiy A.A., Zhekalov A.N., Andriyanov A.I., Bogdanova E.G., Bolekhan A.V., Shevchenko V.A. Dynamics of adaptive changes in endocrine regulation in naval specialists in the Arctic zone. *Health is the basis of human potential: problems and ways to solve them*, 2017, Vol. 12, No. 2, pp. 567–575 (In Russ.)].
2. Закревский Ю.Н., Шевченко А.Г., Кузнецов С.А., Архангельский Д.А., Сердюк В.И., Жданов А.А. Опыт медицинского обеспечения учения межвидовой группировки сил (войск) в Арктике // *Военно-медицинский журнал*. 2018. № 8. С. 93–96. [Zakrevskiy Yu.N., Shevchenko A.G., Kuznetsov S.A., Arkhangelskiy D.A., Serdyuk V.I., Zhdanov A.A. Experience of medical support for exercises of interspecific grouping of forces (troops) in the Arctic. *Military Medical Journal*, 2018, No. 8, pp. 93–96 (In Russ.)].
3. Закревский Ю.Н., Шевченко А.Г., Архангельский Д.А., Перетечиков А.В., Панина Т.В. Медицинское обеспечение и лечебно-эвакуационные мероприятия в экстремальных условиях островов арктической зоны Российской Федерации // *Медицина катастроф*. 2017. № 3 (99). С. 5–9. [Zakrevskiy Yu.N., Shevchenko A.G., Arkhangelskiy D.A., Peretechikov A.V., Panina T.V. Medical support and treatment and evacuation measures in extreme conditions of the islands of the Arctic zone of the Russian Federation. *Emergency Medicine*, 2017, No. 3 (99), pp. 5–9 (In Russ.)].
4. Архангельский Д.А., Барачевский Ю.Е., Закревский Ю.Н. Показатели уровня гемоглобина и количества эритроцитов крови как дополнительные критерии для принятия решения о медицинской эвакуации больных тяжелыми внебольничными пневмониями в условиях Арктики // *Экология человека*. 2017. № 9. С. 35–40. [Arkhangelskiy D.A., Barachevskiy Yu.E., Zakrevskiy Yu.N. Indicators of hemoglobin level and the number of red blood cells as additional criteria for making a decision on medical evacuation of patients with severe community-acquired pneumonia in the Arctic. *Ekologiya cheloveka (Human Ecology)*, 2017, No. 9, pp. 35–40 (In Russ.)].
5. Шилкин И.П. Применение телемедицинских технологий при оказании экстренной и консультативной медицинской помощи // *Санитарная авиация России и медицинская эвакуация: материалы межведом. науч.-практ. конф.* Тверь: Триада, 2012. 88 с. [Shilkin I.P. The use of telemedicine technologies in the provision of emergency and advisory medical care. *Sanitary aviation of Russia and medical evacuation: materials of the interdepartmental scientific-practical conf.* Tver: Publishing house Triada, 2012, 88 p. (In Russ.)].
6. Башарин В.А., Карамуллин М.А., Чеховских Ю.С. Актуальные вопросы совершенствования системы оказания медицинской помощи при острой радиационной патологии в Вооруженных Силах // *Военно-медицинский журнал*. 2016. № 337 (11). С. 11–20. [Basharin V.A., Karamullin M.A., Chekhovskih Yu.S. Actual issues of an improvement of the medical aid delivery system in case of acute radiopathology in the Armed Forces of the Russian Federation. *Military Medical Journal*, 2016, No. 337 (11), pp. 11–20 (In Russ.)].
7. Архангельский Д.А., Панина Т.В., Закревский Ю.Н., Овчинников Ю.В., Барачевский Ю.Е. Диагностика, лечение и эвакуация военнослужащих с внегоспитальной пневмонией тяжелого течения в условиях Крайнего Севера // *Военно-медицинский журнал*. 2016. № 8. С. 34–39. [Arkhangelskiy D.A., Panina T.V., Zakrevskiy Yu.N., Ovchinnikov Yu.V., Barachevskiy Yu.E. Diagnostics, treatment and evacuation of servicemen with severe community-acquired pneumonia in the Far North. *Military Medical Journal*, 2016, No. 334 (8), pp. 34–39 (In Russ.)].

8. Архангельский Д.А., Закревский Ю.Н., Рыбников В.Ю. Медицинская эвакуация больных (пострадавших) в арктической зоне нештатными формированиями Службы медицины катастроф Северного флота России // *Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях*. 2018. № 4. С. 27–33 [Arkhangelskiy D.A., Zakrevskiy Yu.N., Rybnikov V.Yu. Medical evacuation of patients (injured) in the Arctic zone by emergency units of the Disaster Medicine Service of the Northern Fleet of Russia. *Medico-biological and socio-psychological problems of safety in emergency situations*, 2018, No. 4, pp. 27–33 (In Russ.)].

Поступила в редакцию/Received by the Editor: 15.12.2020 г.

Авторский вклад в подготовку статьи:

Вклад в концепцию и план статьи: *Е.В.Крюков, Ю.Ш.Халимов, С.В.Гайдук, П.В.Агафонов*. Вклад в анализ данных — *П.В.Агафонов, Г.Г.Загородников*. Вклад в подготовку рукописи — *П.В.Агафонов, Ю.Ш.Халимов, С.В.Гайдук, Е.В.Крюков, Г.Г.Загородников*.

Сведения об авторах:

Агафонов Павел Владимирович — кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы, докторант при кафедре военно-полевой терапии федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова» Министерства обороны Российской Федерации; 194044, Санкт-Петербург, ул. Лебедева, д. 6; e-mail: agafonov23@yandex.ru; SPIN: 3303–4786;

Халимов Юрий Шавкатович — доктор медицинских наук, полковник медицинской службы, начальник кафедры и клиники военно-полевой терапии федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова» Министерства обороны Российской Федерации; 194044, Санкт-Петербург, ул. Лебедева, д. 6;

Гайдук Сергей Валентинович — доктор медицинских наук, полковник медицинской службы, заместитель начальника кафедры военно-полевой терапии федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова» Министерства обороны Российской Федерации; 194044, Санкт-Петербург, ул. Лебедева, д. 6;

Крюков Евгений Владимирович — заслуженный врач РФ, член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор, генерал-майор медицинской службы, начальник федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова» Министерства обороны Российской Федерации; 194044, Санкт-Петербург, ул. Лебедева, д. 6;

Загородников Геннадий Геннадьевич — доктор медицинских наук, полковник медицинской службы, начальник научно-исследовательского отдела (Всеармейский медицинский регистр Министерства обороны Российской Федерации) федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова» Министерства обороны Российской Федерации; 194044, Санкт-Петербург, ул. Лебедева, д. 6.