



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2021  
DOI: 10.52424/00269050\_2021\_342\_7\_04

## Опыт организации первичной медико-санитарной помощи в условиях пандемии COVID-19 в лечебно-диагностическом центре Минобороны

*КУВШИНОВ К.Э., заслуженный врач РФ, кандидат медицинских наук, генерал-майор медицинской службы запаса  
КЛИПАК В.М., заслуженный врач РФ, профессор, полковник медицинской службы в отставке (vklipak@ya.ru)  
КОСТЫЧЕВА Т.В., заслуженный врач РФ, доцент (ktv-cardio@mail.ru)  
ЖЕРЕБКО О.А., подполковник медицинской службы в отставке*

ФГБУ «9 лечебно-диагностический центр» МО РФ, Москва, Россия

*Изложены особенности оказания первичной медико-санитарной помощи в многопрофильном лечебно-диагностическом центре Минобороны в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции. Лечебно-диагностический процесс строился на основе разработанного алгоритма работы врачей лечебно-диагностических подразделений, маршрутизации пациентов. В основу алгоритма положены принципы и методические подходы к диагностике и лечению новой коронавирусной инфекции Минздрава России. Проанализирован накопленный опыт проведения медицинской реабилитации пациентов, перенесших COVID-19, и вакцинопрофилактики. Оценены показатели работы медицинской организации, подтверждающие ее достаточную эффективность и высокую клиническую результативность.*

*Ключевые слова:* военный лечебно-диагностический центр, первичная медико-санитарная помощь, новая коронавирусная инфекция, алгоритм работы, реабилитация, вакцинация.

*Kuvshinov K.E., Klipak V.M., Kostycheva T.V., Zherebko O.A. – Experience in organizing primary health care in the context of the COVID-19 pandemic in the treatment and diagnostic center of the Ministry of Defense.*

9th Medical and Diagnostic Center of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Moscow, Russia

*The features of the provision of primary health care in the multidisciplinary diagnostic and treatment center of the Ministry of Defense in the context of a pandemic of a new coronavirus infection are outlined. The treatment and diagnostic process were based on the developed algorithm for the work of doctors of treatment and diagnostic units, patient routing. The algorithm is based on the principles and methodological approaches to the diagnosis and treatment of a new coronavirus infection of the Ministry of Health of Russia. The accumulated experience of medical rehabilitation of patients who have undergone COVID-19 and vaccine prophylaxis is analyzed. The performance indicators of a medical organization were evaluated, confirming its sufficient efficiency and high clinical effectiveness.*

*Keywords:* military diagnostic and treatment center, primary health care, new coronavirus infection, work algorithm, rehabilitation, vaccination.

**Н**овая коронавирусная инфекция (НКИ, COVID-19) оказала значительное влияние на систему медицинского обеспечения в стране [1], в т. ч. в Вооруженных Силах (ВС) Российской Федерации. В целях сохранения их боеспособности необходимо было в короткие сроки перестроить систему оказания первичной медико-санитарной помощи (ПМСП)

и интегрировать ее с гражданским здравоохранением. Пандемия НКИ не только проверила надежность военного здравоохранения, но и способствовала развитию его материально-технической базы, научного потенциала. Приоритетным направлением деятельности медицинской службы ВС в 2020 г. стали организация и реализация комплекса лечебно-профи-



лактических мероприятий, направленных на недопущение распространения НКИ и ликвидацию эпидемических очагов заболевания [10]. В последнее время количество научных публикаций по профилактике, диагностике, лечению и проведению медицинской реабилитации при НКИ постоянно растет, в то же время, на наш взгляд, информации по организации оказания ПМСП при НКИ недостаточно.

### Цель исследования

Оценить эффективность алгоритмизации работы лечебно-диагностического центра Минобороны по оказанию первичной медико-санитарной помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией.

### Материал и методы

В основу исследования положен опыт работы военно-медицинской организации – 9-го лечебно-диагностического центра (Москва). Привлечены данные нормативных, методических документов Всемирной организации здравоохранения, Минобороны и Минздрава России, результаты исследований, опубликованные в отечественной и зарубежной периодической печати.

9-й лечебно-диагностический центр Минобороны (далее – Центр) представляет собой крупную многопрофильную лечебно-профилактическую организацию, предназначенную для оказания как ПМСП, так и стационарной медицинской помощи (на базе хирургического стационара краткосрочного пребывания на 28 коек) военнослужащим, ветеранам военной службы и членам их семей. В состав Центра, кроме основной базы, входят в качестве структурных подразделений 4 поликлиники для приема взрослого контингента, детская и стоматологическая поликлиники. На медицинское обеспечение прикреплено более 90 тыс. пациентов, количество посещений составляет свыше 1 млн в год, выполняется 1,2 тыс. оперативных вмешательств в хирургическом стационаре, в т. ч. с применением лапароскопического оборудования.

### Результаты

Согласно утвержденным Минздравом России и Главным военно-медицинским управлением (ГВМУ) МО РФ нормативным актам по НКИ [4, 5, 7, 8], а также учитывая многофункциональность Центра, в короткие сроки следовало перестроить систему оказания ПМСП и разработать комплекс мероприятий, направленных на раннее выявление, диагностику, лечение, госпитализацию и восстановительное лечение пациентов с НКИ, интегрировать работу всех структурных подразделений Центра. Кроме того, необходимо было провести организационно-штатные мероприятия, мобилизовать ресурсы, обеспечить и организовать для персонала и пациентов безопасную маршрутизацию с выделением «красных» зон, перераспределить медицинский персонал и обучить его работе с пациентами с НКИ, создать необходимый запас медикаментов, средств индивидуальной защиты, получить и, при необходимости, закупить медицинские аппараты и приборы. Для этого были проведены следующие основные организационные мероприятия.

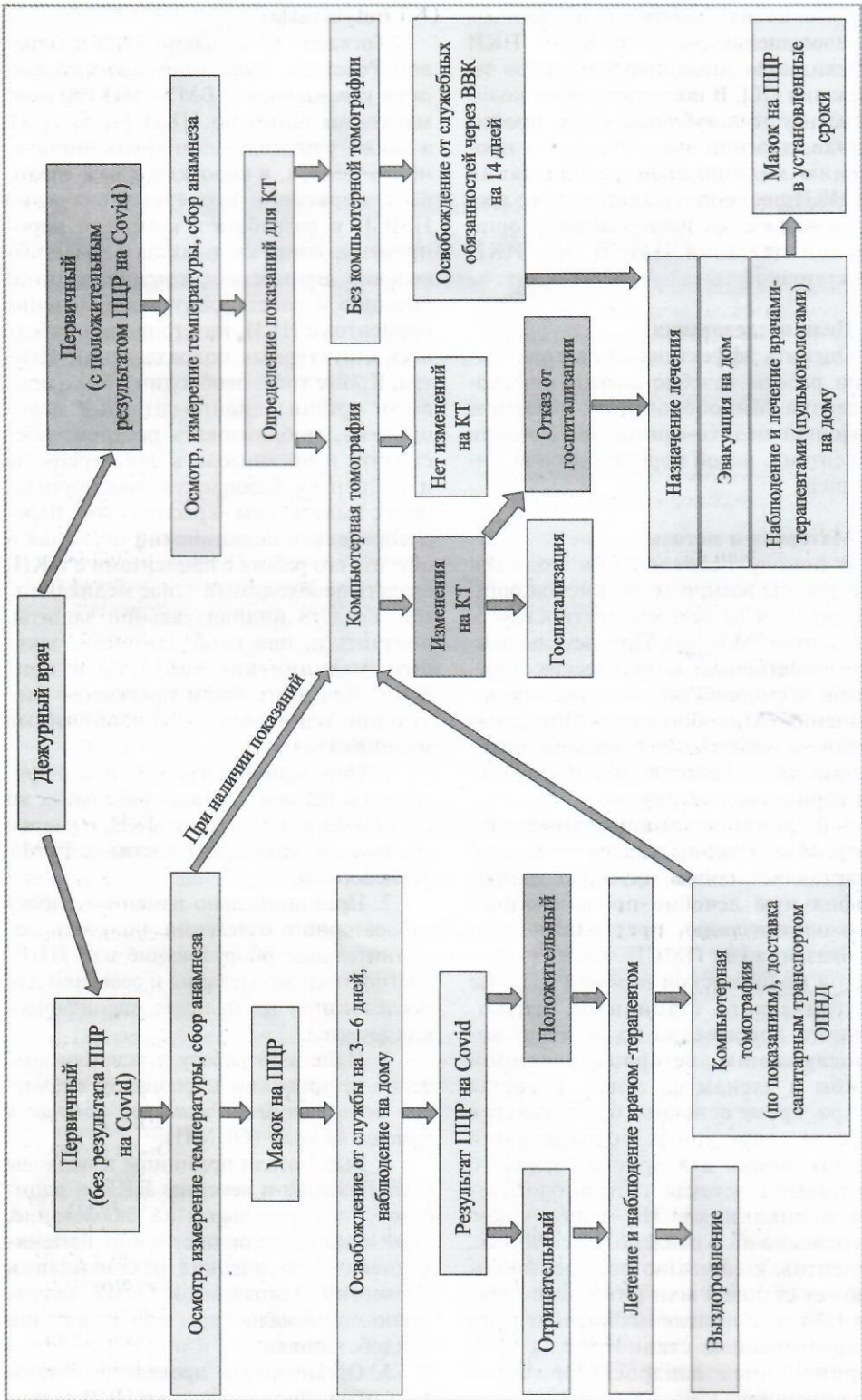
1. Определили логистику и маршрутизацию пациентов, подозрительных на COVID-19 и заболевших НКИ, с учетом требований Минздрава России и ГВМУ Минобороны.

2. Принципиально изменили работу лабораторного отделения, получили дополнительное оборудование для ПЦР-диагностики заболевания и реактивы для исследования на наличие специфических антител.

3. Изменили работу и усилили врачебно-сестринским персоналом *отделения неотложной медицинской помощи и помощи на дому* (ОНМП).

4. Выработали принципы и подходы к диагностике и лечению НКИ и пациентов, подозрительных на заболевание, строго выполняли постоянно изменяющиеся методические рекомендации (10 версий) Минздрава и ГВМУ, оперативно принимали меры при изменении эпидобстановки.

5. Организовали проведение массового забора биоматериала на ПЦР у воен-



Маршрутизация и алгоритм действий врачей при работе с военнослужащими по контракту с простудными заболеваниями и подозрением на COVID-19



нослужащих для своевременной диагностики инфекции с периодическим контролем в процессе наблюдения и лечения.

6. Приступили к проведению массовой прививочной кампании личному составу частей и подразделений Минобороны, сотрудникам Центра (графики, согласование, получение вакцины, проведение ПЦР, осмотры, вакцинация и т. д.).

7. Организовали диагностику, амбулаторное лечение пациентов с НКИ в легкой форме, своевременную их госпитализацию (по показаниям), проведение восстановительного лечения и реабилитации.

8. Организовали колл-центры и дистанционное врачебное консультирование пациентов.

9. Разработали внутренние нормативные документы по вопросам COVID-19 и довели их до персонала Центра.

10. Организовали проведение всестороннего контроля и оценки принимаемых мер.

В период распространения НКИ плановый прием пациентов с соматическими заболеваниями был ограничен, но не отменен, поэтому возникла проблема разделения потоков пациентов, определения четкой логистики и маршрутизации пациентов, подозрительных на COVID-19 и заболевших, с соблюдением рекомендаций ВОЗ, Минздрава и ГВМУ [3, 5, 6].

Появилась острая необходимость усиления кадрами ОНМП, дежурной службы терапевтических отделений, получения и выделения средств на закупки медикаментов и предметов индивидуальной защиты. Специфика работы Центра характеризовалась большим потоком пациентов, что создавало угрозу распространения инфекции и потребовало выделения зоны приема пациентов с подозрением на НКИ и заболевших с двумя кабинетами дежурных врачей-терапевтов, кабинетами инфекциониста, забора биоматериала на НКИ (врачебно-сестринская бригада ЛОР), отделением *компьютерной томографии*

(КТ) и ОНМП. С этой целью ряд подразделений Центра на период пандемии был перемещен на другие этажи. Разработан алгоритм действий врачей и маршрутизации пациентов (см. рисунок).

Пациенты после осмотра дежурным врачом (врачом ОНМП) распределялись в группы: 1-я – пациенты с положительными результатами ПЦР НКИ – в зависимости от результатов КТ (по показаниям) направлялись на госпитализацию или амбулаторное лечение; 2-я – пациенты с легким течением заболевания – до получения результатов направлялись на амбулаторное лечение. Приоритет в оказании ПМСМ был отдан пациентам с ОРВИ. Соответствующими распоряжениями было приостановлено проведение профилактических медицинских осмотров и диспансерного динамического наблюдения (на пике заболеваемости НКИ), перенесены сроки оказания специализированной медицинской помощи в хирургическом стационаре краткосрочного пребывания, ограничена плановая госпитализация, расширены возможности оказания медицинской помощи на дому.

Значительного внимания и усилий потребовало изменение работы ОНМП. Врачебно-сестринский персонал отделения постоянно находился в «красной» зоне, испытывая огромную нагрузку. Достаточно отметить, что ежедневно приходилось принимать до 60–80 пациентов, в сутки госпитализировать до 30–40 больных с НКИ, осложненной пневмонией. Отделение дополнительно было усилено врачебно-сестринскими бригадами, санитарным транспортом, средствами индивидуальной защиты, медикаментами. На отделение были возложены задачи по осмотру пациентов на дому, забору биоматериала на ПЦР, эвакуации в Центр для проведения КТ (по показаниям), наблюдению и лечению больных (совместно с врачами терапевтических отделений), оказанию *неотложной медицинской помощи* (НМП) и госпитализации. Начиная с апреля 2020 г. было осуществлено более 16 тыс. выездов к па-



циентам на дом, взято более 17 тыс. проб на ПЦР. В кабинете неотложной помощи Центра принято более 8 тыс. больных, из них госпитализировано с COVID-пневмониями около 1,5 тыс.

При оказании медицинской помощи пациентам с подтвержденным диагнозом НКИ, состояние которых позволяло лечиться на дому, с целью постоянного мониторинга состояния больного, раннего выявления осложнений заболевания, своевременной госпитализации был организован постоянный контакт с врачами Центра методом дистанционного врачебного консультирования. От компании АО «Воентелеком» были получены дополнительные номера телефонов, что позволяло оперативно связываться с пациентами. Использование телефонных консультаций вместо традиционных очных, где это было уместно, способствовало поддержанию плановой деятельности Центра во время пандемии COVID-19.

С целью телефонного консультирования из врачей-специалистов разных лечебных отделений Центра и его поликлиник была создана группа врачей, в обязанности которых входило наблюдение за закрепленными пациентами с НКИ. Этим пациентам оформляли добровольное информированное согласие на лечение в амбулаторных условиях, подбирали индивидуальную схему терапии, разъяснялась обязательность строгой изоляции, необходимость вызова врача или бригады НМП Центра (скорой медицинской помощи) при ухудшении самочувствия и состояния, а также предоставлялась информация о возможных способах обращения за медицинской помощью. Льготный контингент Минобороны обеспечивался необходимыми лекарственными средствами по подобранной схеме лечения. По результатам ежедневного аудиоконтакта «врач-пациент» в амбулаторной карте фиксировались общее состояние, температура, наличие одышки, субъективное улучшение или ухудшение. Особое внимание обращалось на 5–7-й дни болезни, когда наиболее высок риск ухудшения течения заболевания и раз-

вития осложнений [7, 12]. По результатам ежедневных дистанционных контактов врач принимал решение о направлении на дом к пациенту врачебно-сестринской бригады ОПНД для осмотра, взятия анализов, регистрации ЭКГ. В случаях сохраняющейся высокой температуры тела, увеличения ЧДД, снижения показателя сатурации кислорода и других негативных клинических признаках решался вопрос о КТ, консультации пульмонолога и, по показаниям, госпитализации пациента в стационар. При благоприятном течении заболевания на 11–12-й день болезни на дому у пациента проводился контрольный забор биоматериала на ПЦР, а по результатам контрольного осмотра и анализа принималось решение о выписке, проведении медицинской реабилитации. За период пандемии 2020 г. на амбулаторном лечении на дому с дистанционным врачебным контролем находилось более 2,6 тыс. пациентов с НКИ, из них 7% – с вирусным поражением легких до 25%. Данное направление работы Центра требовало постоянного внимания и контроля.

Отдельного рассмотрения заслуживает работа лабораторного отделения. Известно, что расширенное тестирование пациентов на НКИ позволяет своевременно выявлять инфицированных с последующей их изоляцией [13]. Для активного выявления НКИ, выполнения анализов на антитела с помощью руководства Минобороны и ГВМУ в короткие сроки для лаборатории инфекционной иммунологии были закуплены приборы для выполнения ПЦР и термоциклеры, другое лабораторное оборудование, получены необходимые реактивы, внедрены новые методики лабораторного выявления НКИ, что позволило значительно увеличить объем выполняемых исследований. За прошедший период пандемии было выполнено свыше 175 тыс. иммунологических исследований, из них 83 тыс. ПЦР на НКИ, более 28 тыс. исследований на антитела методом ИФА и ИХЛ, 15 тыс. экспресс-тестов на наличие им-



муноглобулинов М и G. Кроме того, в процессе лечения пациентов с НКИ и в ходе медицинской реабилитации было выполнено более 50 тыс. биохимических и 63 тыс. общеклинических анализов крови. В результате огромной работы коллектива лабораторного отделения была не только оказана существенная помощь клиницистам в своевременной диагностике НКИ, но и приобретен уникальный опыт, изучены особенности применения различных тест-систем и лабораторного оборудования.

Важнейшим направлением работы Центра является проведение медицинской реабилитации пациентов с НКИ, что связано, в первую очередь, с восстановлением боеспособности военнослужащих [9, 11]. По результатам многочисленных наблюдений за состоянием пациентов с НКИ после выписки из стационаров, 40–45% из них нуждаются в проведении медицинской реабилитации [8]. Наш опыт свидетельствует о том, что после амбулаторного лечения в разных формах медицинской реабилитации нуждаются 10–15% переболевших НКИ.

После выписки из стационара, амбулаторного лечения пациентам, перенесшим НКИ, проводились комплексные лечебно-диагностические мероприятия, направленных на предупреждение и выявление осложнений, и медицинская реабилитация. Были проведены организационно-штатные мероприятия, сформирован лечебный отдел медицинской реабилитации, включающий *дневной стационар* (ДС), физиотерапевтическое отделение, отделения традиционной медицины, ЛФК и психотерапевтический кабинет. Пациентам проводились сеансы ГБО, массажа, иглорефлексотерапии, гирудотерапии, физиотерапевтическое лечение. По показаниям пациенты направлялись в ДС, где, наряду с инфузией медикаментов, им выполняли фотомодификацию крови (ЛОК, УФОК) и озонотерапию. Всего реабилитационно-восстановительные мероприятия проведены 1526 пациентам, перенесшим НКИ, выполнено более 120 сеансов ГБО, в ДС пролечились 655 больных с улуч-

шением. После лечения в ДС часть пациентов направлялась для продолжения медицинской реабилитации в санатории Минобороны. Выполнение всего комплекса мероприятий позволило в короткие сроки восстановить работоспособность пациентов, предупредить долгосрочные негативные последствия заболевания.

Значительную часть времени борьбы с НКИ занимала вакцинопрофилактика. Введение иммунобиологических препаратов (вакцины) проводилось в строгом соответствии с действующими нормативными правовыми документами и инструкциями [4, 8]. Центр одним из первых стал вакцинировать военнослужащих вакциной Гам-Ковид-Вак против COVID-19. В соответствии с методическими рекомендациями Минздрава и ГВМУ в поликлиниках Центра были организованы прививочные кабинеты, обучен медицинский персонал, составлены графики вакцинации военнослужащих, сотрудников, разработана и внедрена необходимая медицинская документация. Эти мероприятия закрепились внутренними нормативными документами, занятиями с медперсоналом. В начале проведения вакцинации имелись трудности, связанные с отсутствием необходимого опыта, определенной настороженностью пациентов, обязательным проведением ПЦР на НКИ перед вакцинацией, что увеличивало сроки вакцинации, а также с необходимостью проведения психологической подготовки пациентов и разъяснительной работы. В дальнейшем была отработана оптимальная маршрутизация пациентов, выделен отдельный поток вакцинируемых с его размещением в отдельном крыле зданий. Эта работа была основана на тесной интеграции всех поликлиник Центра, что позволило в короткие сроки охватить значительное количество прикрепленного личного состава воинских частей. За прошедший период вакцинировано более 5 тыс. военнослужащих, большинству из них выполнены исследования на наличие антител. Результаты исследований подтвердили наличие стойкого иммунитета.



## ВЫВОДЫ

1. Наш опыт показывает, что для успешной работы в условиях НКИ в медицинской организации, предназначенной для оказания ПМСП, важнейшим является внедрение оптимальной системы диагностики и оказания медицинской помощи. В такой системе должно предусматриваться выполнение комплекса мероприятий, включающих грамотную маршрутизацию пациентов с выделением различных потоков, создание группы лечебно-диагностических подразделений, непосредственно принимающих участие в оказании ме-

дицинской помощи пациентам с НКИ, интеграцию структурных подразделений, контроль за принимаемыми решениями и их реализацией.

2. Условием своевременной диагностики НКИ, контроля за больными в процессе лечения и реабилитации является эффективная работа лаборатории, оснащенной современным оборудованием и реактивами.

3. Проведение медицинской реабилитации в амбулаторных условиях (в условиях ДС) является важной составляющей системы восстановления здоровья, боеспособности военнослужащих, переболевших НКИ.

## Литература

1. Базарова И.Н., Стародубов В.И., Кадыров Ф.Н. и др. Влияние коронавируса COVID-19 на ситуацию в российском здравоохранении // Менеджер здравоохранения. – 2020. – № 4. – С. 58–71.
2. Горенков Р.В. Коронавирусная инфекция (COVID-19). Диагностика, лечение в амбулаторных условиях // [http://www.monikiweb.ru/sites/default/files/page\\_content\\_files/amb.pdf/](http://www.monikiweb.ru/sites/default/files/page_content_files/amb.pdf/)
3. Мурашко М.А. Организация оказания медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 // Вестн. Росздравнадзора. – 2020. – № 4. – С. 6–14.
4. Порядок проведения вакцинации Гам-Ковид-Вак против COVID-19 взрослого населения: Метод. реком. Минздрава России, 2021.
5. Приказ Минздрава РФ от 19.03.2020 г. № 198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19» // <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202003190038/>
6. Профилактика, выявление и ведение случаев инфекции среди медицинских работников в контексте COVID-19: Времен. реком. ВОЗ, 30 октября 2020 г. // [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/336265/WHO-2019-nCoV-HW\\_infection-2020.1-rus.pdf?sequence=18/](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/336265/WHO-2019-nCoV-HW_infection-2020.1-rus.pdf?sequence=18/)
7. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции: Времен. метод. реком. Минздрава России. Версия 9, 26.10.2020 г. // <https://static-0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/>
8. Профилактика осложнений коронавирусной инфекции (COVID-19) в Вооруженных Силах Российской Федерации: Метод. реком. Минобороны России, 2021.
9. Терганов К.А., Кирсанова А.А., Ковлен Д.В., Матицын Н.О., Кондрина Е.Ф. и др. Нормативно-правовой статус клинических рекомендаций по медицинской реабилитации // Воен.-мед. журн. – 2020. – Т. 341, № 12. – С. 20–25.
10. Тришкин Д.В. Медицинское обеспечение Вооруженных Сил Российской Федерации в условия пандемии новой коронавирусной инфекции: итоги деятельности и задачи на 2021 год // Воен.-мед. журн. – 2021. – Т. 342, № 1. – С. 4–19.
11. Тришкин Д.В., Крюков Е.В., Фролов Д.В., Зайцев А.А., Костюченко О.М., Геворкян А.Р. Физическая реабилитация пациентов с новой коронавирусной инфекцией SARS-CoV-2 (COVID-19) в стационаре // Воен.-мед. журн. – 2020. – Т. 341, № 9. – С. 13–18.
12. Уход на дому за пациентами с подозрением на заражение или подтвержденным заболеванием COVID-19 и тактика ведения контактных лиц: Времен. реком. ВОЗ, 12 августа 2020 г. // <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/333782/WHO-2019-nCoV-IPC-HomeCare-2020.4-rus.pdf?sequence=16/>
13. Gandhi M., Yokoe D.S., Havlir D.V. Asymptomatic Transmission, the Achilles' Heel of Current Strategies to Control Covid-19 // N. Engl. J. of Medic. – 2020. – Vol. 382, N 22. – P. 2158–2160.