

ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАБОТЫ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19

УДК 614.88:[616.98:578.834.1]-036.22(470.631)
© Коллектив авторов, 2020

В.Н. Павлов¹, К.А. Шаманов², М.Б. Темрезов³,
В.В. Викторов¹, В.Ш. Ишметов¹, Н.Ш. Загидуллин¹, Р.Р. Гараев¹, А.В. Тюрин¹,
С.В. Умутбаев³, А.Г. Имельбаева¹, С.Г. Ахмерова¹, Г.Х. Ахмадуллина¹, Р.М. Гумеров¹
**СОЗДАНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ВЫЕЗДНЫХ БРИГАД
КАК МЕХАНИЗМ ОПЕРАТИВНОГО РЕАГИРОВАНИЯ
НА КАДРОВЫЙ ДЕФИЦИТ В УСЛОВИЯХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ НОВОЙ
КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19
(НА ПРИМЕРЕ КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКОЙ РЕСПУБЛИКИ)**

¹ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»

Минздрава России, г. Уфа

²Министерство здравоохранения Карачаево-Черкесской Республики, г. Черкесск

³ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия», г. Черкесск

⁴ГБУЗ «Республиканская клиническая больница имени Г.Г. Куватова», г. Уфа

В статье представлен опыт работы специализированной выездной бригады ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России в Карачаево-Черкесской Республике. Направление в регионы специализированных выездных бригад является механизмом оперативного реагирования на возникшие проблемы при оказании помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19.

В состав специализированной выездной бригады вошло 17 врачей, имеющих большой опыт в лечении пациентов с COVID-19. В Карачаево-Черкесской Республике на 01.07.2020 г. для больных новой коронавирусной инфекцией COVID-19 развернуто 940 коек, открыт реабилитационный центр на 170 коек. Под наблюдением находились 4568 человек, из них 4098 на самоизоляции. Среди медицинских работников заболело 726 человек. 52 пациента с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 находились в тяжелом состоянии, в том числе 19 – на ИВЛ. Официально подтверждено 13 летальных случаев от новой коронавирусной инфекции COVID-19. Летальность составляет 0,57% (среднероссийский показатель 1,35%). Большинство умерших – лица старше трудоспособного возраста.

За счет активного привлечения медицинских работников и дополнительных выплат кадровый дефицит в медицинских организациях удалось устранить. В середине июня 2020 г. в Карачаево-Черкесской Республике перешли к первому этапу снятия ограничений, введенных из-за пандемии COVID-19.

Ключевые слова: новая коронавирусная инфекция COVID-19, специализированные выездные бригады, кадровый дефицит в медицинских организациях.

V.N. Pavlov, K.A. Shamanov, M.B. Temrezov,
V.V. Viktorov, V.Sh. Ishmetov, N.Sh. Zagidullin, R.R. Garaev, A.V. Tyurin,
S.V. Umutbaev, A.G. Imelbaeva, S.G. Akhmerova, G.Kh. Akhmadullina, R.M. Gumerov
**SPECIALIZED ANTICOID MOBILE MEDICAL TEAMS
AS A MECHANISM OF PROMT RESPONSE TO STAFF DEFICIENCY
UNDER NEW CORONAVIRUS INFECTION COVID-19 PANDEMIC
ON EXAMPLE OF KARACHAY-CHEKESSE REPUBLIC**

The article presents the experience of the work of a specialized mobile medical team of Bashkir State Medical University in Karachay-Cherkess Republic. The dispatch of specialized mobile teams to the regions is a mechanism for prompt response to emerging problems in assisting patients with the novel coronavirus infection COVID-19.

The specialized mobile team included 17 physicians having great experience in treating patients with COVID-19. On 07/01/2020 940 beds have been deployed for patients with the new coronavirus infection COVID-19. A rehabilitation center for 170 beds was opened. There were 4568 people under observation, of which 4098 were in self-isolation. Among medical workers, 726 people fell ill. 52 patients with the new coronavirus infection COVID-19 were in serious condition, including 19 on mechanical ventilation. 13 deaths from the new coronavirus infection COVID-19 have been officially confirmed. The mortality rate was 0.57% (the average Russian indicator is 1.35%). Most of the dead people were over working age.

Due to the active involvement of medical workers, additional payments, the personnel deficit in medical organizations was eliminated. In mid-June 2020, the Karachay-Cherkess Republic began the first stage of lifting restrictions imposed by the COVID-19 coronavirus pandemic.

Key words: new coronavirus infection COVID-19, specialized anticovid mobile medical team, medical personnel deficiency.

Распространение новой коронавирусной инфекции COVID-19 является серьезным вызовом для национальных систем здравоохранения [6]. На первый план выступают проблемы управления здравоохранением в чрезвычайных ситуациях, оптимального исполь-

зования имеющихся ресурсов, подготовки руководителей, способных грамотно выстраивать рабочий процесс, адаптируя его под возросшую нагрузку, на инфраструктуру медицинских организаций, одновременно минимизируя риски для медицинского и немедицин-

ского персонала, поддерживая на достойном уровне доступность и качество медицинской помощи населению [3,7].

Практически все регионы Российской Федерации весной 2020 г., оказывая помощь пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19, столкнулись с кадровыми проблемами в здравоохранении: подготовкой сотрудников медицинских организаций к работе в условиях пандемии вирусной инфекции и с диспропорцией и дефицитом человеческих ресурсов.

В ряд субъектов Российской Федерации были направлены дополнительные средства и ресурсы ведущих медицинских центров, Вооруженных сил, Министерства чрезвычайных ситуаций, волонтеров. Одним из таких регионов со сложной эпидемиологической обстановкой, стала Карачаево-Черкесская республика.

Карачаево-Черкесская Республика (далее – КЧР), входящая в состав Северо-Кавказского Федерального округа, располагается в предгорьях северо-западного Кавказа. В республике 10 муниципальных районов, 83 муниципальных образования, 138 сельских населенных пунктов.

Как и по всей стране, в КЧР заболеваемость новой коронавирусной инфекцией COVID-19 (далее – COVID-19) зафиксирована с марта 2020 г. По состоянию на 01.07.2020г. на территории КЧР с нарастающим итогом (с 30.03.2020 г.) выявлено 3599 случаев COVID-19. За апрель 2020г. выявлено 412 новых случаев, за май – 725 (1137 – с нарастающим итогом), с 01.06.2020 г. по 30.06.2020 г. – 2462 (3599 – с нарастающим итогом). Максимальный прирост стал отмечаться с 31 мая 2020 г. В июне 2020 г. заболеваемость COVID-19 практически в два раза превышала среднероссийский показатель 773,0 на 100 тыс. населения (среднероссийский показатель 376,9 на 100 тыс. населения).

Ситуация в КЧР полностью контролировалась местными властями, все организационные мероприятия: открытие госпиталей, определение маршрутизации пациентов, создание логистического центра по госпитализации пациентов с COVID-19, закупка необходимого оборудования и средств индивидуальной защиты (далее – СИЗ) – проводились в штатном режиме и в соответствии с нормативно-правовыми документами Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее – Минздрава России) [1,4].

В КЧР открыто семь инфекционных госпиталей для пациентов с подозрением на коронавирусную инфекцию и подтвержден-

ным диагнозом (далее – госпиталей) с общим коечным фондом 940 коек. Открыт реабилитационный центр на 170 коек. На 01.07.2020 г. в госпиталях находилось 470 пациентов. На 01.07.2020г. для больных COVID-19, развернуто 940 коек, что составляет 403% от рекомендуемого норматива (0,5 на 1000 человек населения, рекомендуемое число коек – 233). Это позволило госпитализировать всех пациентов с пневмониями, а также возрастных пациентов с легким течением. Нормативное количество коек было развернуто в срок. Резерв коечного фонда составлял 470 коек (доля свободного коечного фонда, развернутого для COVID-19, составила 50%).

Однако главной проблемой в КЧР стал острый дефицит медицинских кадров. При удовлетворительном материально-техническом оснащении и достаточном объеме средств индивидуальной защиты, лекарственных препаратов врачи и медсестры работали по несколько смен без выходных, коечный фонд был полностью задействован.

По поручению Минздрава России и в соответствии с приказом Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее – ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России) в КЧР для оказания консультативно-методической и квалифицированной помощи направлена специализированная выездная бригада (далее – СВБ) [2,5]. В ее состав включены 17 опытных врачей (анестезиологи-реаниматологи, инфекционисты, пульмонологи, терапевты, эпидемиологи), имеющих большой опыт в лечении пациентов с COVID-19 и владеющих передовыми методиками. Руководителем СВБ назначен врач-терапевт Руслан Мансурович Гумеров. СВБ в КЧР работала с 15 июня 2020 года по 15 июля 2020 года.

На момент начала работы СВБ под наблюдением находилось 4568 человек, из них 4098 на самоизоляции, заболевших – 3599 человек, выздоровевших – 1374. В день приезда СВБ 52 пациента с COVID-19 находились в тяжелом состоянии, в том числе 19 – на ИВЛ, из них на инвазивном ИВЛ – 7 человек.

Среди медицинских работников COVID-19 заболело 726 человек, из них 167 врачей, 417 – среднего медицинского персонала, 72 – младшего медицинского персонала, прочего персонала – 70 человек. При выполнении своей профессиональной деятельности заболел 321 медицинский работник, бытовым путём заражение произошло у 405 человек. Все случаи

заболевания медицинских работников расследованы. Предприняты мероприятия по предотвращению распространения COVID-19 среди сотрудников в медицинских организациях и в отделениях неинфекционного профиля.

Официально подтверждено 13 летальных случаев от COVID-19. Летальность - 0,57% (среднероссийский показатель 1,35%). Смертность составила 2,8 случая на 100 тыс. населения (среднероссийский показатель - 5,1 на 100 тыс. населения). Большинство умерших составили лица старше трудоспособного возраста: в возрасте старше 70 лет - 44,6%, в возрасте 60-70 лет - 36%, в возрасте моложе 60 лет - 18,8%. В структуре хронических заболеваний, которыми страдали умершие от COVID-19, на первом месте находились сердечно-сосудистые заболевания (в 66,2% случаев), на втором - эндокринные заболевания, в частности морбидное ожирение, сахарный диабет (в 28% случаев), на третьем месте - хроническая почечная недостаточность, онкологические заболевания (в 5,7% случаев).

Тестирование на COVID-19 и связанный с ней вирус SARS-CoV-2 методом ПЦР осуществлялось в 3 лабораториях КЧР. К августу 2020 г. во всех лабораториях с нарастающим итогом проведено 56310 исследований. Обследовано 46058 человек. Охват тестированием населения КЧР составил 12095 на 100 тыс. населения.

Срок получения результатов в мае и начале июня 2020 г. в период подъема заболеваемости достигал до 5-7 дней. С 20 июня 2020 г. результаты тестирования предоставлялись в течение 48 часов. Для госпитализированных пациентов срок предоставления результатов - не более суток. В сутки проводилось более 1300 анализов.

В КЧР в наличии 12 томографов, все госпиталя обеспечены КТ-диагностикой. Всем пациентам проводилась компьютерная томография легких перед госпитализацией и в динамике. Проведено более 13 тысяч компьютерных томографий легких. В КЧР имеется один аппарат ЭКМО, 61 реанимационная койка с ИВЛ, все койки оснащены прикроватными мониторами.

Маршрутизация больных с COVID-19 осуществлялась в зависимости от степени тяжести пациентов. Пациенты с бессимптомным течением и легким течением заболевания проходили лечение в амбулаторных условиях по месту прикрепления. Пациенты с подтвержденным диагнозом со средней степенью тяжести направлялись в перепрофилированные стационары в республиканской инфекционной боль-

нице, в госпиталь, организованный в РГБУЗ «Карачаевская центральная районная городская больница». Пациенты с подтвержденным диагнозом COVID-19 средней степени тяжести и тяжелые поступали в инфекционные госпитали на базе РГБУЗ «Черкесская городская клиническая больница», РГБУЗ «Черкесская городская поликлиника» и республиканского противотуберкулезного диспансера.

Для пациентов с подозрением на COVID-19, организованы пульмонологический центр в РГБУЗ «Черкесская городская клиническая больница» и инфекционные отделения в муниципальных центральных районных больницах. В них пациенты находились до уточнения диагноза.

В посещенных госпиталях разграничены «зеленые» и «красные» зоны, оборудованы отдельные шлюзы для входа и выхода. Персоналом соблюдались меры инфекционной безопасности. Обеспечено разделение потоков больных и медицинских работников.

Первичная медико-санитарная помощь оказывалась в 14 медицинских организациях КЧР с разделением потоков, температурающие пациенты осматриваются в отдельных боксах. Пересечение потоков отсутствовало. Внедрены стандарты и алгоритмы ведения пациентов, в том числе и после стационарного лечения на амбулаторном этапе в соответствии с методическими рекомендациями Минздрава России.

Создан круглосуточно работающий логистический центр, через который происходило направление пациентов в госпитали и осуществлялся контроль за соблюдением маршрутизации. Лечение и обследование пациентов в стационарах проводилось в соответствии с методическими рекомендациями Минздрава России [1,4].

Медицинские карты оформлялись должным образом во всех отделениях с наличием информированного согласия пациентов на медицинское вмешательство, на обработку персональных данных, направления на стационарное лечение, протокола врачебной комиссии на off label препараты и на применение пяти и более препаратов, согласия на самоизоляцию и на электронный лист нетрудоспособности.

Телемедицинские консультации реанимационных больных и беременных проводились всем и своевременно в федеральных медицинских организациях. Лечение беременных полностью согласовывалось с ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Минздрава России. Под наблюдением состояло 94

беременных, из них 51 госпитализирована, родоразрешены 18 беременных, из них 6 – путем кесарева сечения.

Обеспечение дезинфекционными средствами и средствами индивидуальной защиты медицинских работников первичного звена, бригад скорой медицинской помощи, госпиталей находилось на должном уровне. В медицинских организациях были в наличии лекарственные препараты, рекомендованные Минздравом России для лечения COVID-19. Ежедневно осуществлялись поставки, велся мониторинг противовирусных препаратов. В амбулаторных условиях пациенты обеспечивались бесплатными лекарственными препаратами для этиотропного лечения (за счет средств республиканского бюджета).

По состоянию на 15 июня 2020 г. отмечался дефицит кадров: в госпиталях работало 145 врачей, 330 средних медицинских работников, 130 младших медицинских работников. За счет активного привлечения медицинских работников руководством КЧР, осуществления дополнительных выплат по состоянию на 30 июня 2020 г. в госпиталях работало уже 169 врачей, 361 средний медицинский работник, 194 младших медицинских работников.

Совместные усилия специалистов КЧР и СВБ способствовали положительной динамике в показателях численности COVID-19-подтвержденных пациентов в сутки (рис. 1) и пациентов, госпитализированных в стационар (рис. 2).

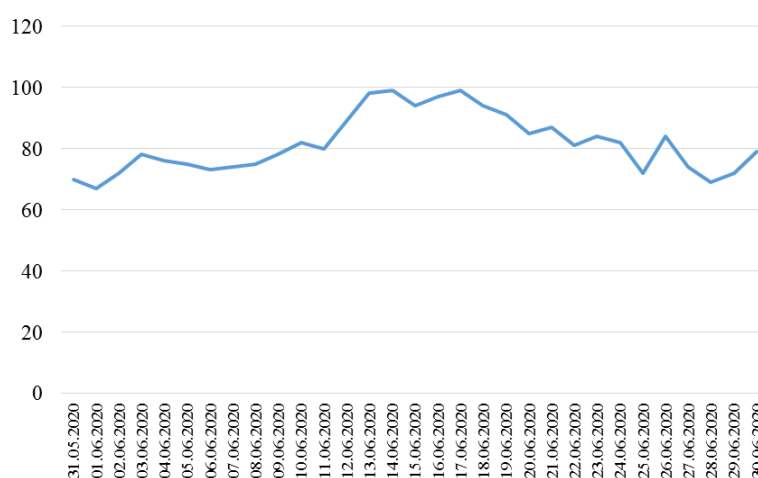


Рис. 1. Динамика численности COVID-19-подтвержденных пациентов в сутки в КЧР до и после приезда СВБ из Республики Башкортостан

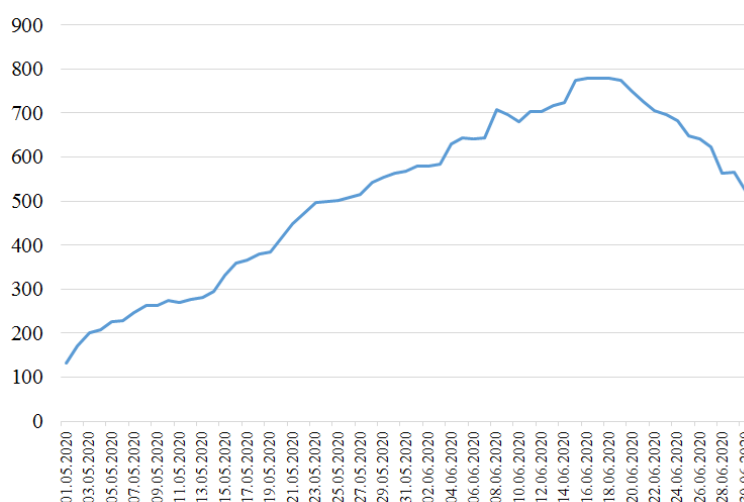


Рис. 2. Динамика госпитализации пациентов с подтвержденным диагнозом COVID-19 в сутки в КЧР до и после приезда СВБ из Республики Башкортостан

Данная тенденция сохранялась и после отъезда СВБ из КЧР. Уже 23 июня 2020 г. в КЧР перешли к первому этапу снятия ограничений, введенных из-за пандемии COVID-19: открыты объекты торговли непродовольственными товарами площадью торгового

зала до 400 кв.м, парикмахерские, предприятия сферы бытовых и стоматологических услуг, автосервисы и автомойки, ремонтные мастерские, возобновил работу межмуниципальный пассажирский транспорт. В качестве рекомендаций Министерству здравоохране-

ния КЧР было предложено усилить контроль за использованием СИЗ медицинскими работниками амбулаторно-поликлинического звена, активизировать работу со средствами массовой информации по работе с населением в части соблюдения мер индивидуальной защиты во избежание профессионального выгорания обеспечить переход на вахтовый метод работы медицинского персонала в госпиталях.

Таким образом, при достаточном количестве коек, удовлетворительном материально-техническом оснащении, обеспечении диагностическими, лекарственными препаратами, СИЗ и прочим главной проблемой борьбы с COVID-19 в КЧР стал дефицит медицинских кадров. Механизмом оперативного реагирования на создающуюся ситуацию стало направление СББ, в том числе из Республики Башкортостан.

Сведения об авторах статьи:

Павлов Валентин Николаевич – д.м.н., профессор, член-корр. РАН, ректор ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: pavlov@bashgmu.ru.

Шаманов Казим Азреталиевич – министр здравоохранения Карачаево-Черкесской Республики. Адрес: 369000, г. Черкесск, ул. Красноармейская, 54. E-mail: minzdrav-kchr@mail.ru.

Темрезов Марат Бориспиевич – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой госпитальной хирургии с курсом анестезиологии и реаниматологии ФГБОУ ВО «СКГА», руководитель Регионального сосудистого центра РГБЛПУ «КЧРКБ» Адрес: 369014, г. Черкесск, ул. Гвардейская, 1. E-mail: kaf_hosp.surgery@ncsa.ru.

Викторов Виталий Васильевич – д.м.н., профессор, проректор по региональному развитию здравоохранения, директор Института дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: idpo@bashgmu.ru. ORCID: 0000-0001-5260-2319.

Ишметов Владимир Шамилович – д.м.н., профессор кафедры госпитальной хирургии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, заведующий отделением рентгеноэндovasкулярных методов диагностики Клиники БГМУ. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: ishv75@mail.ru.

Загидуллин Науфаль Шамилович – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: znaufal@mail.ru.

Гараев Руслан Ралифович – главный врач Клиники ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Шафиева, 2. E-mail: garaev.r.r@mail.ru.

Тюрин Антон Викторович – к.м.н., доцент, заведующий кафедрой внутренних болезней БГМУ ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: anton.bgmu@gmail.com.

Умутбаев Салават Вилсамович – заведующий неврологическим отделением ГБУЗ РБ РКБ им. Г.Г. Куватова. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Достоевского, 132. Тел. 8(347)279-03-97. E-mail: umutbaevs@mail.ru.

Имельбаева Альбина Гайнулловна – к.м.н., доцент, заместитель директора ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: idpo@bashgmu.ru.

Ахмерова Светлана Герценовна – д.м.н., профессор, профессор кафедры общественного здоровья и организации здравоохранения ИДПО, руководитель управления проектной деятельностью ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: organizatorz@bk.ru.

Ахмадуллина Гульнур Хайдарьяновна – к.м.н., доцент кафедры общественного здоровья и организации здравоохранения ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: organizatorz@bk.ru.

Гумеров Руслан Мансурович – врач-терапевт Клиники ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450083, г. Уфа, ул. Шафиева, 2. Тел. 8(347)223-11-92. E-mail: rmgumerov@gmail.com.

ЛИТЕРАТУРА

1. Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» Версия 7.0. (утвержденные Министерством здравоохранения Российской Федерации 3 июня 2020 г.).
2. Письмо Департамента организации экстренной медицинской помощи и управления рисками здоровью Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.06.2020 № 30-1/1024 «Об оказании консультативно-методической помощи медицинским организациям, оказывающим медицинскую помощь больным с новой коронавирусной инфекцией COVID-19».
3. Перхов, В.И. Уроки пандемии COVID-19 для политики в сфере общественного здравоохранения / В.И. Перхов, О.В. Гриднев // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2020. – № 2. – С. 206-221.
4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации № 198-н от 19.03.2020 «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID – 19».
5. Приказ Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России) № 79-п от 19.06.2020г. «О командировании специализированных выездных бригад ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России».
6. Руководство Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) от 16 апреля 2020 г. «Рекомендации по корректировке мер общественного здравоохранения и социальных мер в контексте COVID-19» [Электронный ресурс] // URL: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid19-strategy-update-2020-ru.pdf?sfvrsn=29da3ba0_19 (дата обращения: 30.11.2020).
7. Улумбекова, Г.Э. Предложения по реформе здравоохранения Российской Федерации после завершения пика пандемии COVID-19 [Электронный ресурс] / Г.Э. Улумбекова // ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ. – 2020. – Т. 6, № 2. – С. XX–XX. URL: DOI: 10.24411/2411-8621-2020-1200X (дата обращения: 30.11.2020).

REFERENCES

1. Interim guidelines «Prevention, diagnosis and treatment of new coronavirus infection (COVID-19)» Version 7.0. (approved by the Ministry of Health of the Russian Federation on June 3, 2020). (In Russ)
2. Letter of the Department for the Organization of Emergency Medical Aid and Health Risk Management of the Ministry of Health of the Russian Federation dated June 15, 2020 No. 30-1 / 1024 «On the provision of advisory and methodological assistance to medical organizations providing medical care to patients with the novel coronavirus infection COVID-19». (In Russ)
3. Perkhov, V.I. Lessons from the COVID-19 pandemic for public health policy / V.I. Perkhov, O.V. Gridnev // Modern problems of health care and medical statistics. - 2020 - No. 2. - P. 206-221. (In Russ)

4. Order of the Ministry of Health of the Russian Federation No. 198-n dated 19.03.2020 «On the temporary procedure for organizing the work of medical organizations in order to implement measures to prevent and reduce the risks of the spread of a new coronavirus infection COVID – 19». (In Russ)
5. Order of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Bashkir State Medical University» of the Ministry of Health of the Russian Federation (FSBEI HE BSMU of the Ministry of Health of Russia) No. 79-p of 19.06.2020. «On the secondment of specialized mobile teams of the FSBEI HE BSMU of the Ministry of Health of Russia». (In Russ)
6. Guidelines of the World Health Organization (WHO) dated April 16, 2020 «Recommendations for adjusting public health and social measures in the context of COVID-19» [Electronic resource] // URL: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid19-strategy-update-2020-ru.pdf?sfvrsn=29da3ba0_19 (date accessed: 11/30/2020). (In Russ, trans. from English).
7. Ulumbekova, G.E. Proposals for health care reform in the Russian Federation after the peak of the COVID-19 pandemic [Electronic resource] / G.E. Ulumbekova // ORGZDRAV: news, opinions, training. VSHOUZ Bulletin. - 2020. - T. 6, No. 2. - S. XX – XX. URL: DOI: 10.24411 / 2411-8621-2020-1200X (date accessed: 30.11.2020). (In Russ)

УДК 616.988

© Коллектив авторов, 2020

Л.Т. Гильмутдинова¹, А.Р. Гильмутдинов^{1,3},
Э.Р. Фаизова^{1,2}, Э.М. Салахов², Б.Р. Гильмутдинов¹

АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ

¹ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»

Минздрава России, г. Уфа

²ГАУЗ РБ «Республиканский врачебно-физкультурный диспансер», г. Уфа

³ГБУЗ РБ «Городская клиническая больница №8» г. Уфа

Статья посвящена актуальным вопросам физической реабилитации - как составной части медицинской реабилитации пациентов, перенесших пневмонию, ассоциированную новой коронавирусной инфекцией COVID-19. Физическая пульмо-реабилитация прежде всего направлена на профилактику ранних и поздних осложнений, восстановление бронхиальной проходимости и морфологической структуры легочной ткани, активацию альвеоло-капиллярного транспорта. Показаны особенности физической реабилитации данной категории пациентов с указанием механизмов лечебного действия физических упражнений, аппаратной физиотерапии, природных лечебных физических факторов: кумыса, минеральных вод, лечебной грязи. Приведена разработанная программа третьего этапа медицинской реабилитации пациентов, перенесших пневмонию, ассоциированную новой коронавирусной инфекцией COVID-19 в условиях санаториев и поликлиник продолжительностью 14 дней. При составлении программ реабилитации особое внимание следует обратить на интенсивность, сроки реабилитационных мероприятий у пожилых пациентов при наличии сопутствующих заболеваний сердечно-сосудистой и нервной систем, ожирения, сахарного диабета. Персонализированный подход при этом обуславливает выбор методов и форм физической реабилитации, способствующих восстановлению функции внешнего дыхания, улучшению деятельности сердечно-сосудистой системы, возрастанию физической работоспособности.

Ключевые слова: лечебные физические факторы, коронавирусная инфекция COVID-19, пневмония, физическая реабилитация.

L.T. Gilmutdinova, A.R. Gilmutdinov, E.R. Faizova, E.M. Salakhov, B.R. Gilmutdinov ASPECTS OF PHYSICAL REHABILITATION OF PATIENTS AFTER NEW CORONAVIRUS INFECTION

The article is devoted to topical issues of physical rehabilitation - as part of the medical rehabilitation of patients who have suffered pneumonia, associated with the new coronavirus infection COVID-19. Physical pulmonary rehabilitation is primarily aimed at the prevention of early and late complications, restoration of bronchial passage and morphological structure of the lung tissue, activation of alveolar-capillary transport. The features of physical rehabilitation of this category of patients are shown with the mechanisms of therapeutic action of physical exercises, hardware physiotherapy, natural therapeutic physical factors - kumys, mineral waters, therapeutic mud. The developed program of the third stage of medical rehabilitation of patients after pneumonia, associated with the new coronavirus infection COVID-19 in sanatoriums and clinics lasting 14 days, has been presented. In the programs, special attention should be given to the intensity, timing of rehabilitation activities in elderly patients, in the presence of comorbidities of the cardiovascular and nervous systems, obesity, diabetes. At the same time personalized approach determines the choice of methods and forms of physical rehabilitation, contributing to the restoration of external breathing function, improving the cardiovascular system, increasing physical performance.

Key words: therapeutic physical factors, coronavirus infection COVID-19, pneumonia, physical rehabilitation.

Необходимость реабилитационных мероприятий у пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию, обусловлена значимыми функциональными нарушениями со стороны органов и систем, наличием осложнений, отражающихся на качестве жизни, психологическом и социальном статусе, работоспособности. Основной целью медицинской

реабилитации при этом является возвращение пациента к обычной жизни, восстановление социального статуса и физической работоспособности [1].

Принципами медицинской реабилитации пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию COVID-19, являются раннее начало и этапность реабилитационных