

**В. В. Шкарин¹, В. А. Березнова², О. Н. Родионова¹✉,
А. Ф. Родионова³, В. Д. Заклякова¹**

¹ Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

² Государственное учреждение здравоохранения «Клиническая поликлиника № 28», Волгоград, Россия

³ Государственное учреждение здравоохранения «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи № 25», Волгоград, Россия

✉ fuv-ozz@yandex.ru

ОШИБКИ ТРЕТЬЕГО ЭТАПА МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ (COVID-19)

Аннотация. Проанализированы данные 106 амбулаторных карт пациентов государственного учреждения здравоохранения «Клиническая поликлиника № 28» (ГУЗ «КП № 28»), перенесших коронавирусную инфекцию, в период с сентября по декабрь 2021 г. в соответствии с требованиями временных методических рекомендаций «Медицинская реабилитация при новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» (ВМР) [Версия 2 (31.07.2020)]. Наиболее частыми организационными ошибками третьего этапа медицинской реабилитации явились: отсутствие комплексного подхода в работе мультидисциплинарной реабилитационной команды специалистов, неудовлетворительная организация дистанционной формы обучения пациентов в домашних условиях, в том числе с применением телемедицинских технологий.

Ключевые слова: медицинская реабилитация, коронавирусная инфекция, мультидисциплинарная реабилитационная команда

ORIGINAL ARTICLE

V. V. Shkarin¹, V. A. Bereznova², O. N. Rodionova¹✉, A. F. Rodionova³, V. D. Zaclayakova¹,

¹ Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia

² Clinical Polyclinic No. 28, Volgograd, Russia

³ City Clinical Emergency Hospital No. 25, Volgograd, Russia

✉ fuv-ozz@yandex.ru

MAIN ERRORS OF THE THIRD STAGE OF REHABILITATION IN PATIENTS WITH CORONAVIRUS INFECTION (COVID-19)

Abstract. The data of 106 charts of outpatients of the state health care institution "Clinical Polyclinic No. 28" (GUZ "KP No. 28") who had a coronavirus infection were analyzed from September to December 2021 in compliance with the requirements of the interim guidelines "Medical rehabilitation for a new coronavirus infection (COVID-19)" (VMR) (Version 2 [07.31.2020]). The most common organizational mistakes of the third stage of medical rehabilitation were: the lack of an integrated multidisciplinary approach, "green corridors" for post-COVID convalescents, separation of COVID and non-COVID patient flows, poor organization of patients' home-based distance learning.

Keywords: medical rehabilitation, coronavirus infection, multidisciplinary rehabilitation team

По данным оперативного штаба по профилактике коронавируса Волгоградской области, на 16.03.2022 зарегистрировано 201 585 случаев коронавирусной инфекции (COVID-19), при этом уровень заболеваемости составил 8 146,31 случая на 100 тыс. населения. Регион занимает 26 место по числу подтвержденных случаев COVID-19 на 10 тыс. населения в сутки среди

субъектов Российской Федерации и 13 место – в абсолютных цифрах [1, 2]. При всей важности первого и второго этапов реабилитации именно на третьем этапе, который называется поздней амбулаторной реабилитацией, тренировки становятся более длительными и интенсивными [3, 4]. Это, в свою очередь, может быть сопряжено с большим количеством ошибок в работе мульти-

дисциплинарной реабилитационной команды (МДРК), являющейся ключевым звеном в оказании медицинской помощи на данном этапе реабилитации [5, 6]. По указанной причине нам представляется актуальным оценить качество третьего этапа медицинской реабилитации пациентов, перенесших COVID-19, в амбулаторных условиях.

ЦЕЛЬЮ РАБОТЫ

Целевая экспертиза качества медицинской помощи (ЭКМП) у пациентов отделения медицинской реабилитации ГУЗ «КП № 28», перенесших COVID-19.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Для реализации поставленной цели в течение сентября – декабря 2021 г. проведен анализ 106 медицинских карт постковидных реконвалесцентов (форма 025/у). Все пациенты получали лечение в отделении медицинской реабилитации на базе ГУЗ «КП № 28». Среди них – 66 мужчин и 50 женщин в возрасте от 35 до 65 лет [средний возраст ($52,80 \pm 2,15$) года]. 98 (93,3 %) человек имели трудоспособный возраст. Материал для исследования предоставлен на основании заключенного между ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России и ГУЗ «КП № 28» договора № 27 от 01.09.2021 о проведении научно-исследовательской работы. Экспертная рабочая группа состояла из врачей-организаторов здравоохранения с опытом работы по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности и медицинской реабилитации.

При проведении ЭКМП использовался мультидисциплинарный подход с привлечением экспертов по различным специальностям: «медицинская реабилитация», «терапия», «физиотерапия», «лечебная физкультура», «клиническая психология», «сестринское дело».

Со стороны администрации ГУЗ «КП № 28» созданы условия для беспрепятственного проведения исследования; руководители подразделений, персонал были доступны для интервью в пределах ограничений, связанных с эпидемиологической ситуацией по новой коронавирусной инфекции. Исследование носило ретроспективный характер. Пациенты поступали на реабилитацию по направлениям после лечения в инфекционных стационарах и амбулаторных ковидных центрах г. Волгограда с диагнозами «Коронавирусная инфекция COVID-19 (вирус

идентифицирован). U 07.1» и «Коронавирусная инфекция COVID-19 (вирус не идентифицирован). U 07.2». Реабилитация осуществлялась мультидисциплинарной командой в следующем составе: врач-терапевт, врач лечебной физкультуры (ЛФК), инструктор ЛФК, врач физиотерапевтического лечения (ФТЛ), клинический психолог, медсестра по ФТЛ, медсестра по массажу. Курс предполагал проведение 10 занятий с пациентами. Члены мультидисциплинарной реабилитационной команды (МДРК) на первом приеме очно осматривали пациентов. Комплекс реабилитационных мероприятий подбирался индивидуально, с учетом тяжести перенесенного COVID-19, сопутствующей коморбидной патологии. Реабилитационные мероприятия включали в себя: комплекс ЛФК малогрупповым методом (время проведения – 20 минут, 10 процедур); массаж области грудной клетки (время проведения – 20 минут, 10 процедур); магнитотерапию области легких с применением низкочастотного магнитного поля от аппарата «АЛМАГ 02» (инв. номер ФСР 2009/104-90, дата регистрации 22.04.2009, производитель – компания «Еламед», Россия) на область легких, интенсивность магнитной индукции 20 мТл (время проведения – 20 минут, 10 процедур); электролечение аппаратом СМТ-Амплипульс 5БР (инв. номер ФСР 2011/11901, дата регистрации 13.09.2011, производитель ООО «НПФ Электроаппарат», Россия); аппаратом «Поток 1» (инв. номер 29/06010201/2863/01, дата регистрации 20.12.2001, производитель – завод «ЭМА», Россия) (время проведения – 20 минут, 10 процедур). Дважды (в начале и в конце лечения) пациентам выполнялось психометрическое тестирование, при необходимости – психокоррекционная работа, включающая проведение сеансов когнитивно-поведенческой терапии. Для проведения занятий в домашних условиях выдавался комплект печатных пособий и видеоупражнения, памятки для связи с лечащим врачом, инструктором ЛФК и материал по прекращению упражнений в случае появления «стоп-сигналов». Контроль переносимости тренировок осуществлялся путем ежедневного самостоятельного исследования пациентами сатурации, артериального давления, частоты дыхания и сердечных сокращений с фиксированием соответствующих данных. Длительность лечения колебалась от 13 до 16 календарных дней, составив в среднем ($14,2 \pm 0,4$) дня.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Согласно ВМР [7] рекомендуется, по возможности, заменить третий этап оказания реабилитационной помощи пациентам с перенесенным COVID-19 в амбулаторных условиях на дистанционные занятия с применением информационных и телемедицинских технологий. Однако выполнение данного требования в практических условиях было затруднительно по причине отсутствия технической возможности со стороны пациентов (наличие смартфонов, компьютерного оборудования и др.).

Более того, физиотерапевтическое оборудование в ГУЗ «КП № 28» – преимущественно стационарного типа, что делало невозможным выполнение процедур на дому. Минимально необходимое количество специалистов МДРК для организации работы на третьем этапе – не менее одной МДРК на 15 пациентов. Фактически же в штатном составе ГУЗ «КП № 28» имелась одна МДРК по причине совместительства врачей в амбулаторном ковидном центре. Для достижения наилучшего результата частота индивидуальных занятий с пациентами должна составлять три раза в неделю, из них дважды – под наблюдением специалиста. Индивидуальная программа медицинской реабилитации (ИПМР) предполагает не менее 10 занятий с участием специалистов. Указанные требования не соблюдались в 13 (12,26 %) анализируемых случаях.

Следующей обширной группой типичных ошибок стали многочисленные нарушения ИПМР. К примеру, неверно выполнялась ИПМР пациентами в домашних условиях с акцентом на параметры респираторной системы, отсутствовал режим нарастающей нагрузки (нагрузка имела одинаковую интенсивность в течение всего курса ЛФК), не уточнялась толерантность к физической нагрузке под влиянием физических тренировок (38 амбулаторных карт; 35,85 %). В 28 (26,42 %) документах экспертами не найдены врачебные записи об обучении пациентов «стоп-сигналам» и самостоятельному контролю эффективности нагрузок. В 38 (21,7 %) случаях безопасность проведения физической тренировки и дозирование нагрузки на велоэргометре или путем теста шестиминутной ходьбы не проводились перед началом занятий. У всех постковидных реконвалесцентов медицинскими сотрудниками не соблюдались частота

и длительность аэробных нагрузок (этот показатель должен составить 20–30 минут 3 раза в неделю в течение 8–12 недель). Нередко встречались ошибки в применении дыхательных методик (15 пациентов; 14,15 %), отмечено однообразие ИПМР (17 пациентов; 16,03 %). К примеру, ВМР допускают использование в качестве методов дыхательной гимнастики Цигун-терапию, технику мобилизации грудной клетки и ребер методами мануальной терапии, полное дыхание йогов и т. д. Однако преобладающим во всех амбулаторных картах стало назначение дыхательной гимнастики по методу А. Н. Стрельниковой. 8 (7,54 %) пациентам с признаками слабости ягодичных мышц и четырехглавой мышцы, которые отказались от активной программы реабилитации, не была предложена нервно-мышечная электростимуляция (NMES).

В 26 (24,52 %) случаях не соблюдались частота и длительность необходимой физической нагрузки (рекомендуемая кратность физической нагрузки – не менее 5 раз в неделю в течение 30 минут).

Рассмотрим наиболее значимые ошибки лечебного характера. У 15 пациентов (14,15 %) отсутствовал индивидуальный подход в выборе методов реабилитации. Особенно четко это прослеживалось среди лиц, имеющих высокий индекс коморбидности. В 15 (14,15 %) экспертируемых документах предварительное дистанционное консультирование не проводилось.

В 17 (16,04 %) случаях не осуществлялись консультации медицинским психологом и врачом ЛФК для оценки мотивации пациента к продолжению самостоятельных занятий. В 28 (26,42 %) медицинских картах врачи МДРК в качестве критериев эффективности лечения не использовали реабилитационные шкалы (минимум дважды – в начале и в конце лечения). Среди последних ВМР заявлены: степень выраженности одышки по шкале MRC; шкалы BDI (исходный индекс одышки) и TDI (динамический индекс одышки); сатурация при физической нагрузке и в покое; шкала Борга; оценка мышечной силы (шкала MRC); госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS); Европейский опросник качества жизни EQ-5.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Кафедрой общественного здоровья и здравоохранения Института непрерывного медицинского и фармацевтического образования

ВолгГМУ проведена целевая ЭКМП третьего этапа реабилитации лиц, перенесших корона-вирусную инфекцию, на базе ГУЗ «КП № 28». Самыми распространенными по частоте стали организационные ошибки и нарушения ведения протоколов МДРК. Далее за ними следовали неправильный выбор методов реабилитационного лечения, а также деятельности МДРК. Можно надеяться, что полученные данные позволят в дальнейшем избежать выявленных нарушений. Ведь своевременно проведенные и правильно подобранные мультидисциплинарной бригадой реабилитационные мероприятия на третьем этапе способны стабилизировать состояние реконвалесцентов коронавирусной инфекции и улучшить их качество жизни.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Шкарин В. В., Соболева С. Ю., Соболев А. В. Государственная стратегическая модель мер профилактики распространения коронавирусной инфекции // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2021. № 4. С. 55–59.
2. Шкарин В. В., Ивашева В. В., Емельянова О. С., Заклякова В. Д. Проблема медицинской помощи. Мнение врачей-экспертов качества медицинской помощи и практикующих врачей // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2020. № 1(73). С. 177–180
3. Оказание амбулаторно-поликлинической медицинской помощи пациентам с хроническими заболеваниями, подлежащими диспансерному наблюдению, в условиях пандемии COVID-19: временные методические рекомендации / О. М. Драпкина, Л. Ю. Дроздова, С. А. Бойцов [и др.] // Профилактическая медицина. 2020. № 23(3). С. 2004–2041. <https://doi.org/10.17116/profmed2020230324>.
4. Ермилов В. В., Смирнов А. В., Григорьева Н. В., Барканова О. Н. COVID-19 у молодых пациентов с коморбидной патологией на фоне иммуносупрессии (случай из практики) // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2021. № 1(77). С. 84–88.
5. Смирнов А. В., Бисинбекова А. И., Григорьева Н. В., Гуров Д. Ю. Патологическая анатомия коронавирусной инфекции в современных условиях // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2021. № 4. С. 5–11.
6. Омарова Ж. Р., Першина Е. С., Самсонова М. В., Щекочихин Д. Ю. Прицельная морфологическая характеристика легких при COVID-19 у на основании компьютерной томографии // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2022. № 1. С. 22–28.
7. Медицинская реабилитация при новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Временные методические рекомендации. Доступно на: https://www.edu.rosminzdrav.ru/fileadmin/user_upload/specialists/COVID-19/dop-materials/VMR_medreabilitacija_COVID_versija2.pdf (дата обращения 10.05.2021).

REFERENCES

1. Shkarin V. V., Soboleva S. Yu., Sobolev A. V. State Strategic Model of Measures to Prevent the Spread of Coronavirus Infection. *Volgograd Medical Scientific Journal = Volgogradskiy nauchno-medicinskiy jurnal*. 2021;4:55–59. (In Russ.).
2. Shkarin V. V., Ivashева V. V., Emelyanova O. S., Zaklyakova V. D. Problem of medical care. Opinion of medical experts in the quality of medical care and practitioners. *Journal of Volgograd State Medical University = Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo medicinskogo universiteta*. 2020;1(73):177–180 (In Russ.).
3. Drapkina O. M., Drozdova L. Yu., Boitsov S. A. et al. Provision of outpatient medical care to patients with chronic diseases subject to dispensary observation in the context of the COVID-19 pandemic: interim guidelines. *Profilakticheskaya medicina = Preventive medicine*. 2020; 23(3):2004–2041. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/profmed2020230324>.
4. Ermilov V. V., Smirnov A. V., Grigorieva N. V., Barkanova O. N. COVID-19 in young patients with comorbid pathology on the background of immunosuppression (case from practice). *Journal of Volgograd State Medical University = Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo medicinskogo universiteta*. 2021;1(77):84–88. (In Russ.).
5. Smirnov A. V., Bisinbekova A. I., Grigorieva N. V., Gurov D. Y. Pathological anatomy of coronavirus infection in modern conditions. *Volgograd Medical Scientific Journal = Volgogradskiy nauchno-medicinskiy jurnal*. 2021;4:5–11. (In Russ.).
6. Omarova Zh. R., Pershina E. S., Samsonova M. V., Shchekochikhin D. Y. Targeted morphological characteristics of the lungs in COVID-19 y on the basis of computed tomography. *Volgograd Medical Scientific Journal = Volgogradskiy nauchno-medicinskiy jurnal*. 2022;1:22–28. (In Russ.).
7. Medical rehabilitation for novel coronavirus infection (COVID-19). Temporary guidelines. (In Russ.). URL: https://www.edu.rosminzdrav.ru/fileadmin/user_upload/specialists/COVID-19/dop-materials/VMR_medreabilitacija_COVID_versi-ja2.pdf (Accessed 10.05.2021).

Информация об авторах

Владимир Вячеславович Шкарин – доктор медицинских наук, доцент, fuv-ozz@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7520-7781>;

Владлена Александровна Березнова – vladlenatitova@mail.ru;

Ольга Николаевна Родионова – доктор медицинских наук, доцент, fuv-ozz@yandex.ru;

Виктория Денисовна Заклякова – fuv-ozz@yandex.ru

Анна Федоровна Родионова – rodionova.af@kb25.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Статья поступила в редакцию 12.04.2022; одобрена после рецензирования 26.04.2022; принята к публикации 12.05.2022.

Information about the authors

Vladimir V. Shkarin – Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, fuv-ozz@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7520-7781>

Vladlena A. Bereznova – vladlenatitova@mail.ru

Olga N. Rodionova – Doctor of Medical Sciences, Associate Professor; fuv-ozz@yandex.ru

Victoria D. Zaclyakova – fuv-ozz@yandex.ru

Anna F. Rodionova – rodionova.af@kb25.ru

The authors declare no conflicts of interests.

The article was submitted on 12.04.2022; approved after reviewing 26.04.2022; accepted for publication 12.05.2022.