

Реабилитация больных COVID-19 с сердечно-сосудистыми заболеваниями

С.А. Масюков

ООО «Клиника Эксперт» г. Тверь, проезд Швейников, д. 1
e-mail: nordiclynx@mail.ru

Сведения об авторах

Масюков Семён Андреевич, врач-кардиолог ООО «Клиника Эксперт» Тверь, e-mail: nordiclynx@mail.ru

Резюме

Введение. Новая коронавирусная инфекция имеет наиболее тяжелое течение у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Вопросы реабилитации пациентов с COVID-19 и сердечно-сосудистой патологией весьма актуальны и нуждаются в дополнительном изучении.

Цель исследования. Изучить данные литературы, отражающие вопросы тактики ведения и реабилитации пациентов с COVID-19 и заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Материал и методы. Выполнен анализ 12 публикаций, посвященных изучению проблемы тактики ведения больных с COVID-19 и их реабилитации.

Результаты. Представлены задачи медицинской реабилитации больных, перенесших COVID-19. Отражены ключевые принципы медицинской реабилитации указанных пациентов. Приведены особенности реабилитационных мероприятий в зависимости от тяжести течения COVID-19.

Заключение. Заболевание COVID-19 ассоциируется с возрастанием риска возникновения сердечно-сосудистых и тромбоземболических осложнений. Сердечно-сосудистые заболевания были и остаются основной причиной смерти не только в нашей стране, но и в большинстве стран мира. Ослабление внимания к эффективному управлению рисками сердечно-сосудистой патологии у пациентов, перенесших COVID-19, может привести к повышению сердечно-сосудистой и общей смертности. Несомненно, больных, перенесших COVID-19, необходимо вовлекать в программы медицинской реабилитации для более быстрого и качественного восстановления функций разных систем (в первую очередь дыхательной и сердечно-сосудистой), улучшения качества жизни, снижения риска неблагоприятных исходов и инвалидизации.

Ключевые слова: COVID-19, сердечно-сосудистые заболевания, реабилитация, медицинская сестра, уход, сестринская практика.

Для цитирования: Масюков С.А. Реабилитация больных COVID 19 с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Медицинская сестра. 2022; 24 (2): 42–45. DOI: <https://doi.org/10.29296/25879979-2022-02-10>

Rehabilitation of COVID-19 patients with cardiovascular disease

S. A. Masyukov

«Expert Clinic» Tver, Schweinikov's avenue, 1

Information about the authors

Semyon Andreevich Masyukov, cardiologist, «Expert Clinic» Tver. e-mail: nordiclynx@mail.ru

Abstract

Introduction. It has been shown that new coronavirus infection has the most severe course in patients with cardiovascular diseases. It is noted that the issues of rehabilitation of patients with COVID - 19 and cardiovascular pathology are very relevant and need additional study.

Objective of the study. To study literature data concerning the tactics of management and rehabilitation in patients with COVID-19 and cardiovascular diseases.

Material and methods. 12 publications devoted to the study of management and rehabilitation tactics of COVID-19 patients were analyzed. Results. Objectives of medical rehabilitation of patients who underwent COVID-19 are presented. The key principles of medical rehabilitation of these patients are described. The peculiarities of rehabilitation measures depending on the severity of COVID-19 are presented.

Conclusion. The disease COVID-19 is associated with the increased risk of cardiovascular and thromboembolic complications. Cardiovascular disease has been and remains the leading cause of death not only in our country, but in most countries of the world. Weakened attention to effective cardiovascular risk management in COVID-19 patients may lead to increased cardiovascular and overall mortality. Undoubtedly, COVID-19 patients should be involved in medical rehabilitation programs for faster and better recovery of functions of different systems (primarily respiratory and cardiovascular), improving quality of life, reducing the risk of adverse outcomes and disability.

Key words: COVID-19, cardiovascular diseases, rehabilitation, nurse, nursing, nursing practice.

For citation: Masyukov S.A. Rehabilitation of COVID 19 patients with cardiovascular disease. Meditsinskaya sestra (The Nurse). 2022; 24 (2): 42–45. DOI: <https://doi.org/10.29296/25879979-2022-02-10>



Введение. Коронавирусная инфекция, вызванная новым штаммом коронавируса SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome CoronaVirus 2), получила название COVID-19 (COroNaVIrus Disease 2019) COVID-19 [1]. COVID-19 – это острое респираторное заболевание с первичным поражением верхних и нижних дыхательных путей. Клинически оно может проявляться по-разному, от бессимптомного носительства до клинически тяжелой формы вирусной пневмонии. У части больных возможно развитие острой дыхательной недостаточности, острого респираторного дистресс-синдрома, сепсиса, инфекционно-токсического шока [2]. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) объявила о начале пандемии COVID-19 11 марта 2020 г. [3]. COVID-19 особенно тяжело протекает у пожилых людей. Они, как правило, страдают различными сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) [4, 5]. Исходя из изложенного, можно заключить, что вопросы тактики ведения и реабилитации пациентов с COVID-19 и уже имеющимися у них ССЗ нуждаются в дополнительном изучении [3].

Цель исследования. Изучить данные литературы, отражающие вопросы тактики ведения и реабилитации пациентов с COVID-19 и сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Материал и методы. Выполнен анализ 12 публикаций, посвященных изучению проблемы тактики ведения больных с COVID-19 и их реабилитации.

Результаты. ССЗ – это лидирующая причина смерти как в России, так и в большинстве других стран [5]. Новая коронавирусная инфекция может вызывать острое повреждение миокарда (ОПМ). Это осложнение диагностировано у 5 из первых 41 пациента в г. Ухань (Китайская Народная Республика). Кроме того, среди пациентов, умерших от COVID-19, у 11,8% лиц без ССЗ в анамнезе выявлено ОПМ, сопровождавшееся повышением высокочувствительного тропонина, или внезапной остановкой сердца во время госпитализации [3]. Отмечено, что точные причины ОПМ при COVID-19 до конца не изучены, но большинство авторов среди них называют острый коронарный синдром (как и при ближневосточном респираторном синдроме (MERS-CoV), острый миоперикардит и стрессовую кардиомиопатию. При COVID-19 возможны дестабилизация, а затем разрыв атеросклеротической бляшки с развитием острого инфаркта миокарда. Кроме того, у больных COVID-19 увеличивается скорость метаболических процессов в миокарде. Это ассоциируется со значительным возрастанием потребности клеток сердца в кислороде. Однако, возможность его доставки при ССЗ ограничена [6]. Вирус SARS-CoV-2 атакует разные органы и системы организма человека. У части пациентов диагностируют сердечно-сосудистые, коагулопатические, почечные, гастроинтестинальные, печеночные, метаболические, двигательные, нейрокогнитивные, психические расстройства. Глобальная пандемия COVID-19 обозначила перед медицинским сообществом новые задачи. Функциональные нарушения жизненно-важных систем организма у больных, перенесших COVID-19, могут сохраняться длительное время (в виде постковидного синдрома “post-COVID-19 syndrome”). Существенно снижается переносимость физических нагрузок. Показано, что в ближайшие годы последствия

COVID-19 будут доминировать в медицинской практике. Очевидно, что проблема медицинской реабилитации больных сердечно-сосудистыми заболеваниями, перенесших COVID-19, представляется весьма актуальной [7]. Кардиологические проявления COVID-19 предлагается обозначать термином – «острый COVID-19 – ассоциированный сердечно-сосудистый синдром (acute COVID-19 cardiovascular syndrome, ACovCS). ACovCS включает широкий спектр сердечно – сосудистых и тромбоэмболических осложнений (ССО и ТЭО соответственно): острое миокардиальное повреждение, фульминантный (молниеносный) миокардит, кардиомиопатию (стресс-индуцированную и цитокин-опосредованную), сердечную недостаточность, кардиогенный шок, тампонаду сердца, выпотной перикардит, нарушения ритма и проводимости сердца, артериальные и венозные тромбоэмболические нарушения, острый коронарный синдром, инсульт, тромбоэмболию легочных артерий, тромбоз глубоких вен. В условиях высокой вирусной нагрузки ОПМ встречается у 30% больных, а миокардит – у 8–12% госпитализированных с COVID-19. Острый инфаркт миокарда (ИМ) выявляется у 30% больных с COVID-19. Частота развития ТЭО при COVID-19 колеблется от 8 до 27%, а у госпитализированных в отделение реанимации интенсивной терапии (ОРИТ) – от 20,6% до 31,0%. При сопутствующих ССЗ риск ТЭО возрастает в 3,8 раз. Время выздоровления и восстановления нарушенных функций у больных COVID-19 разное. С одной стороны, оно зависит от клинического течения и осложнений COVID-19, а с другой COVID-19 от состояния здоровья больного до встречи с этой инфекцией. У части больных жалобы и симптомы COVID-19 могут сохраняться или даже появляться после острой фазы болезни COVID-19 в период от 4 до 12 недель. Для описания этого состояния предлагаются термины «chronic-COVID» или «long COVID». Сообщается о наличии «пост-COVID-19 синдрома» (post COVID-19 syndrome) с сохранением симптомов после инфекции более 12 недель, что нельзя объяснить альтернативными диагнозами. ССЗ оказываются одной из наиболее частых коморбидных патологий у пациентов с COVID-19. Мета-анализ 6 клинических исследований, включивший 1527 случаев коронавирусной инфекции, продемонстрировал наличие артериальной гипертензии у 17,1% пациентов, ишемической болезни сердца и/или цереброваскулярной болезни – у 16,4%, сахарного диабета 2-го типа – у 9,7% пациентов. По данным китайского исследования (Ухань, Китайская Народная Республика), коморбидная патология существенно повышала риск ССО: отмечено значительное увеличение летальности среди пациентов с ССЗ (до 10,5%), с сахарным диабетом 2-го типа – до 7,3%; с изолированной артериальной гипертензией – до 6,0% [8]. Приведены задачи медицинской реабилитации больных, перенесших COVID-19 [2]:

- восстановление функции внешнего дыхания, стабильности гемодинамических параметров, улучшение перфузии легких, газообмена и бронхиального клиренса (по показаниям), снижение выраженности одышки, нивелирование или минимизация последствий пребывания больного в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) и агрессивного лечения (вторичного

эффекта вынужденной иммобилизации), профилактика осложнений гипокинезии, ССО и ТЭО, «пост-вирусного синдрома» с хронической утомляемостью, восстановление объема мышечной массы, силы мышц (включая дыхательные мышцы) и физической работоспособности, повышение мобильности и повседневной физической активности больного;

- обеспечение полноценного и сбалансированного питания, нутритивная поддержка, нормализация психологического статуса, преодоление стресса, тревожности, депрессии, коррекция нарушений сна, улучшение когнитивного статуса, повышение иммунитета и резистентности организма [9];
- изменение образа жизни больного, модификация сердечно-сосудистых факторов риска (ФР) и ФР хронических заболеваний легких, обучение больного самоконтролю состояния, методам самопомощи, улучшение качества жизни (КЖ) больного и возвращение его в общество [10];

В литературе отражены ключевые принципы медицинской реабилитации больных с COVID-19 и ССЗ:

- индивидуальность (ориентир на потребности, цели и желания конкретного больного);
- мультидисциплинарность (привлечение мультидисциплинарной команды);
- обоснованность, непрерывность, доступность [1, 2].

Авторами приведены этапы медицинской реабилитации больных с COVID-19:

- Первый этап – ранняя реабилитация в ОРИТ и профильном (инфекционном) отделении;
- Второй этап – ранняя стационарная реабилитация в специализированном стационарном отделении медицинской реабилитации.
- Третий этап – поздняя амбулаторная реабилитация в условиях реабилитационного отделения дневного стационара, поликлиники с широким применением контролируемых дистанционных телемедицинских технологий и обучающих видеороликов, брошюр.

В литературе представлены особенности организации реабилитации больных с COVID-19:

- реабилитация сопровождает лечебный процесс, начинается рано (после завершения острейшей фазы COVID-19), но не позднее 48–72 часа от развития заболевания с учетом ФР, реабилитационного потенциала и противопоказаний к отдельным методам реабилитации;
- с целью безопасности и достижения лучшего эффекта от реабилитации необходимо идентифицировать потенциально значимые факторы ухудшения клинического течения COVID-19, учитывать сопутствующие заболевания и коморбидность, снижающие реабилитационный потенциал пациента и возможность его вовлечения в программу реабилитации [2].

На всех этапах медицинской реабилитации необходимо обязательно исключить противопоказания. Реабилитация у госпитализированных больных начинается по завершению острейшей фазы COVID-19, при стабилизации клинического состояния больного

и показателей гемодинамики. У больных с тяжелым течением COVID-19, пожилого возраста старше 70 лет), с ожирением, сахарным диабетом, ИМ и инсультом в анамнезе, другими ССЗ, органной недостаточностью одного или более органов к определению срока начала реабилитации следует подходить очень осторожно. При легкой форме COVID-19 больные вовлекаются в самостоятельное осуществление мероприятий по медицинской реабилитации в домашних условиях при отсутствии лихорадки без приема жаропонижающих препаратов не менее 24 ч, слабости в предыдущие 2 дня, а также других симптомов, связанных с COVID-19 [2].

Заключение. Таким образом, заболевание COVID-19 ассоциируется с возрастом риска возникновения ССО и ТЭО. Однако, ССЗ были и остаются основной причиной смерти не только в нашей стране, но и в большинстве стран мира. Ослабление внимания к эффективному управлению рисками ССО у пациентов, перенесших COVID-19, может привести к повышению сердечно-сосудистой и общей смертности [2]. Несомненно, больных ССЗ, перенесших COVID-19, необходимо вовлекать в программы медицинской реабилитации для более быстрого и качественного восстановления функций разных систем (в первую очередь дыхательной и сердечно-сосудистой), улучшения КЖ, снижения риска ССО, ТЭО, инвалидизации [10, 11, 12].

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Статья не имеет спонсорской поддержки.

The author declares no conflict of interest.

The article is not sponsored.

Литература

1. Драпкина О. М., Дроздова Л. Ю., Авдеев С. Н. и др. Оказание амбулаторно-поликлинической медицинской помощи пациентам с хроническими заболеваниями, подлежащим диспансерному наблюдению, в условиях пандемии COVID-19. Временные методические рекомендации. версия 2. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2021; 20 (8): 245–290.
2. Бубнова М. Г., Шляхто Е. В., Аронов Д. М. и др. Новая коронавирусная инфекционная болезнь COVID-19: особенности комплексной кардиологической и респираторной реабилитации. Консенсус экспертов Российского общества кардиосоматической реабилитации и вторичной профилактики (РосОКР), Российского кардиологического общества (РКО), Российского респираторного общества (РРО), Союза реабилитологов России (СРР), Российского союза нутрициологов, диетологов и специалистов пищевой индустрии (РОСНДП). Российский кардиологический журнал. 2021; 26 (5): 4487. DOI: 10.15829/1560-4071-2021-4487
3. Чазова И. Е. Миронова О. Ю. COVID-19 и сердечно-сосудистые заболевания. Терапевтический архив. 2020; 92 (9): 4–7. DOI: 10.26442/00403660.2020.09.000742.
4. Марцевич С. Ю. Лечение больных с COVID-19 и сопутствующими сердечно-сосудистыми заболеваниями: не забывать о принципах доказательной медицины. Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2020; 16 (2): 273–276. DOI 10.20996/1819-6446-2020-04-11.

5. Дедов Д. В., Иванов А. П., Эльгардт И. А. Влияние электро-механического ремоделирования сердца на развитие фибрилляции предсердий у больных ИБС и артериальной гипертензией. Российский кардиологический журнал. 2011; 16 (4): 13–18.

6. Вахненко Ю. В., Коротких А. В., Багдасарян Е. А. Повреждение миокарда при новой коронавирусной инфекции (обзор литературы). Бюллетень физиологии и патологии дыхания. 2021; 82: 129–145. DOI 10.36604/1998-5029-2021-82-129-145.

7. Алекаян Б. Г., Бойцов С. А., Маношкина Е. М. и др. Реваскуляризация миокарда в Российской Федерации при остром коронарном синдроме в 2016-2020 гг. Кардиология. 2021; 61 (12): 4–15. DOI 10.18087/cardio.2021.12.n1879.

8. Барбараш О. Л., Каретникова В. Н., Кашталап В. В. и др. Новая коронавирусная болезнь (COVID-19) и сердечно-сосудистые заболевания. Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. 2020; 9 (2): 17–28. DOI 10.17802/2306-1278-2020-9-2-17-28.

9. Дедов Д. В. Новая коронавирусная инфекция: клиничко-патогенетические аспекты, профилактика, значение витаминов и микроэлементов. Врач. 2022; 33 (2): 47–49. DOI 10.29296/25877305-2022-02-07.

10. Дедов Д. В., Мазаев В. П., Рязанова С. В. и др. Исследование качества жизни при интервенционном и консервативном лечении больных стабильной стенокардией на отдаленных сроках наблюдения. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2014; 13 (5): 31–35. DOI 10.15829/1728-8800-2014-5-31-35

11. Бубнова М. Г., Аронов Д. М. COVID-19 и сердечно-сосудистые заболевания: от эпидемиологии до реабилитации. Пульмонология. 2020; 30 (5): 688–699. DOI 10.18093/0869-0189-2020-30-5-688-699.

12. Дедов Д. В., Марченко С. Д. Витамины, железо, цинк, селен, селенсодержащие лекарственные препараты в комплексной профилактике осложнений и лечении больных COVID-19. Фармация. 2022; 71 (1): 5–9. DOI 10.29296/25419218-2022-01-01.

References

1. Drapkina O.M., Drozdova L.Yu., Avdeev S.N. et al. Rendering outpatient and polyclinic medical care to patients with chronic diseases subject to dispensary observation in conditions of the COVID-19 pandemic. Interim guidelines. version 2. Cardiovascular therapy and prevention. 2021; 20 (8): 245–290.

2. Bubnova M.G., Shlyakhto E.V., Aronov D.M. et al. New coronavirus infectious disease COVID-19: features of complex cardiac and respiratory rehabilitation. Consensus of experts of Russian Society for Cardiovascular Rehabilitation and Secondary

Prevention (RosOKR), Russian Society of Cardiology (RSC), Russian Respiratory Society (RRS), Russian Union of Rehabilitationists (RUR), Russian Union of Nutritionists, Dietitians and Food Industry Specialists (ROSNDP). Russian Journal of Cardiology. 2021; 26 (5): 4487. DOI: 10.15829/1560-4071-2021-4487

3. Chazova I. E. Mironova O. Yu. COVID-19 and cardiovascular diseases. Therapeutic Archives. 2020; 92 (9): 4–7. DOI: 10.26442/00403660.2020.09.000742.

4. Martsevich S. Yu. Treatment of patients with COVID-19 and concomitant cardiovascular diseases: not to forget the principles of evidence-based medicine. Rational pharmacotherapy in cardiology. 2020; 16 (2): 273–276. DOI 10.20996/1819-6446-2020-04-11.

5. Dedov D.V., Ivanov A.P., Elgardt I.A. Effect of electromechanical remodeling of the heart on the development of atrial fibrillation in patients with CHD and arterial hypertension. Russian Journal of Cardiology. 2011; 16 (4): 13–18.

6. Vakhnenko Y. V., Korotkikh A. V., Bagdasarian E. A. Myocardial damage in new coronavirus infection (literature review). Bulletin of Respiratory Physiology and Pathology. 2021; 82: 129 - 145. DOI 10.36604/1998-5029-2021-82-129-145.

7. Alekian B. G., Boitsov S. A., Manoshkina E. M. et al. Myocardial revascularization in the Russian Federation for acute coronary syndrome in 2016-2020. Cardiology. 2021; 61 (12): 4–15. DOI 10.18087/cardio.2021.12.n1879.

8. Barbarash OL, Karetnikova VN, Kashtalap VV, et al. A new coronavirus disease (COVID-19) and cardiovascular disease. Comprehensive problems of cardiovascular disease. 2020; 9 (2): 17–28. DOI 10.17802/2306-1278-2020-9-2-17-28.

9. Dedov D.V. New coronavirus infection: clinical and pathogenetic aspects, prevention, importance of vitamins and trace elements. Phys. 2022; 33 (2): 47–49. DOI 10.29296/25877305-2022-02-07.

10. Dedov D. V., Mazaev V. P., Ryazanova S. V. et al. Study of quality of life in interventional and conservative treatment of patients with stable angina pectoris at long-term follow-up. Cardiovascular therapy and prevention. 2014; 13 (5): 31–35. DOI 10.15829/1728-8800-2014-5-31-35

11. Bubnova M.G., Aronov D.M. COVID-19 and cardiovascular diseases: from epidemiology to rehabilitation. Pulmonology. 2020; 30 (5): 688–699. DOI 10.18093/0869-0189-2020-30-5-688-699.

12. Dedov D.V., Marchenko S.D. Vitamins, iron, zinc, selenium and selenium-containing drugs in the comprehensive prevention of complications and treatment of COVID-19 patients. Pharmacy. 2022; 71 (1): 5–9. DOI 10.29296/25419218-2022-01-01.

ИНФОРМАЦИЯ

Глава Минздрава Мурашко допустил, что штамм «омикрон» ВА.2 станет преобладающим в мире

Стелс-омикрон» может стать доминирующим штаммом коронавируса, причем заразиться им могут и переболевшие COVID-19, вызванным омикрон-штаммом, заявил министр здравоохранения Михаил Мурашко.

«Имея более высокую контагиозность, подвариант «омикрона» ВА.2 имеет все шансы скоро стать преобладающим штаммом», — сказал он.

Министр отметил, что в последние дни в Германии фиксируется рекордная заболеваемость, а в Китае — вспышка в десятках городов. В большинстве случаев выявляется именно подвариант «омикрона» ВА.2.

При этом, добавил Мурашко, даже если человек уже заразился омикрон-штаммом и переболел, это не дает ему надежной защиты от «стелс-омикрона».

Однако, по словам главы Минздрава, научные и клинические данные свидетельствуют, что у вакцинированных риск заражения значительно меньше.

Он добавил, что «стелс-омикроном» часто заражаются дети и подростки, но для их защиты есть вакцина «Спутник М».

Министр также обратил внимание на то, число заболевших в России все еще высоко, несмотря на существенное снижение заболеваемости. По его мнению, март и апрель остаются ключевыми месяцами по развитию дальнейшей эпидемиологической ситуации.

Омикрон-штамм коронавируса, или В.1.1.529, обнаружили в Ботсване и ЮАР в начале ноября, вскоре он распространился по всему миру. При этом ученые выяснили, что существует несколько генетических линий этого варианта коронавируса. Первоначально доминирующей была ВА.1, но затем появился подвариант ВА.2. Его назвали «стелс-омикрон», так как он способен еще быстрее распространяться в популяции.