

# Самоконтроль и лечение хронических неинфекционных заболеваний в условиях пандемии COVID-19. Консенсус экспертов Национального общества доказательной фармакотерапии и Российского общества профилактики неинфекционных заболеваний

Марцевич С. Ю.<sup>1</sup>, Кутишенко Н. П.<sup>1</sup>, Лукина Ю. В.<sup>1</sup>, Толпыгина С. Н.<sup>1</sup>, Иванова Л. П.<sup>2</sup>, Дмитриева Н. А.<sup>1</sup>, Концевая А. В.<sup>1</sup>, Драпкина О. М.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины» Минздрава России. Москва; <sup>2</sup>ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного последипломного образования» Минздрава России. Москва, Россия

В условиях текущей эпидемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19) лечение пациентов с хроническими неинфекционными заболеваниями, в частности, с сердечно-сосудистой патологией, требует особо пристального внимания врачей. Главными задачами тактики ведения таких пациентов являются соблюдение большими мер по самоизоляции, препятствующих заражению, мотивирование пациентов на выполнение всех врачебных рекомендаций, в т.ч. по приему всех рекомендованных для лечения сердечно-сосудистых заболеваний препаратов, а в случае развития инфекционного заболевания — в обязательной оценке назначаемой терапии на предмет взаимодействия с уже принимаемыми больным лекарственными препаратами. Тем не менее, тактика в отношении терапии COVID-19, в т.ч. у пациентов с хроническими неинфекционными заболеваниями, со временем может меняться, т.к. на сегодняшний день препаратов с доказанной эффективностью для лечения новой коронавирусной инфекции нет.

**Ключевые слова:** новая коронавирусная инфекция COVID-19, хронические неинфекционные заболевания, сердечно-сосудистые

заболевания, фармакотерапия, межлекарственные взаимодействия, приверженность, самоконтроль.

**Отношения и деятельность:** нет.

Поступила 24/04-2020

Рецензия получена 28/04-2020

Принята к публикации 29/04-2020



**Для цитирования:** Марцевич С. Ю., Кутишенко Н. П., Лукина Ю. В., Толпыгина С. Н., Иванова Л. П., Дмитриева Н. А., Концевая А. В., Драпкина О. М. Самоконтроль и лечение хронических неинфекционных заболеваний в условиях пандемии COVID-19. Консенсус экспертов Национального общества доказательной фармакотерапии и Российского общества профилактики неинфекционных заболеваний. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2020;19(3):2567. doi:10.15829/1728-8800-2020-2567

## Self-monitoring and treatment of chronic non-communicable diseases in the context of the COVID-19 pandemic. Consensus of experts of the National society of evidence-based pharmacotherapy and the Russian society of the prevention of non-communicable diseases

Martsevich S. Yu.<sup>1</sup>, Kutishenko N. P.<sup>1</sup>, Lukina Yu. V.<sup>1</sup>, Tolpygina S. N.<sup>1</sup>, Ivanova L. P.<sup>2</sup>, Dmitrieva N. A.<sup>1</sup>, Kontsevaya A. V.<sup>1</sup>, Drapkina O. M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine of the Ministry of Health of the Russian Federation. Moscow; <sup>2</sup>Russian Medical Academy of continuing Postgraduate Education of the Ministry of Health of the Russian Federation. Moscow, Russia

In the current epidemic of a new coronavirus infection, COVID-19 treatment of patients with chronic non-communicable diseases (NCDS) and cardiovascular diseases (CVD), in particular, requires close attention of doctors. The main objectives of such patients' management tactics are to ensure that patients comply with self-isolation measures that prevent infection, motivate patients to follow all medical recommendations. Special attention should be paid to comply with recommended treatment of CVD. In the case of an infectious disease, it is necessary to assess the prescribed therapy for interaction with medications already taken by the patient. However, the tactics for COVID-19 therapy, including in patients with NCDS, may change over time, since there are cur-

rently no drugs with proven effectiveness for the treatment of a new coronavirus infection.

**Key words:** new coronavirus infection, chronic non-communicable diseases, cardiovascular diseases, pharmacotherapy, drug interactions, treatment adherence, self-control.

**Relationships and Activities:** not.

Martsevich S. Yu. ORCID: 0000-0002-7717-4362, Kutishenko N. P. ORCID: 0000-0001-6395-2584, Lukina Yu. V.\* ORCID: 0000-0001-8252-3099, Tolpygina S. N. ORCID: 0000-0003-0160-0158, Ivanova L. P. ORCID:

\*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

Тел.: +7 (916) 146-14-58

e-mail: yuvlu@mail.ru

[Марцевич С. Ю. — д.м.н., профессор, руководитель отдела профилактической фармакотерапии ORCID: 0000-0002-7717-4362, Кутишенко Н. П. — д.м.н., руководитель лаборатории фармакоэпидемиологических исследований отдела, ORCID: 0000-0001-6395-2584, Лукина Ю. В.\* — к.м.н., в.н.с. лаборатории фармакоэпидемиологических исследований отдела, ORCID: 0000-0001-8252-3099, Толпыгина С. Н. — д.м.н., в.н.с. отдела профилактической фармакотерапии, ORCID: 0000-0003-0160-0158, Иванова Л. П. — к.м.н., доцент кафедры эндокринологии, ORCID: 0000-0001-8420-4462, Дмитриева Н. А. — к.м.н., с.н.с. лаборатории фармакоэпидемиологических исследований отдела профилактической фармакотерапии, ORCID: 0000-0001-8119-9645, Концевая А. В. — д.м.н., зам. директора по научной и аналитической работе, ORCID: 0000-0003-2062-1536, Драпкина О. М. — д.м.н., профессор, член-корр. РАН, главный специалист-терапевт Минздрава России, директор, ORCID: 0000-0002-4453-8430].

## Введение

Пандемия коронавирусной инфекции (COVID-19, CoronaVirus Disease 2019) охватила в России ~50 тыс. человек, при этом >400 человек скончалось (данные на 20 апреля 2020г) [1]. Нисколько не умаляя медицинскую и социальную значимость заболевания COVID-19, следует помнить, что за это же время в стране от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) умерло в десятки раз больше людей и что именно ССЗ остаются на сегодняшний день основной причиной смертности населения. По данным Российского статистического ежегодника, в стране в 2018г ежедневно от ССЗ умирали >2340 человек [2]. К сожалению, можно предположить, что пандемия COVID-19 еще больше увеличит показатели сердечно-сосудистой смертности.

Причин тому может быть несколько.

Во-первых, есть четкие данные, что смертность у больных ССЗ при заболевании COVID-19 существенно выше, чем у больных без ССЗ.

Во-вторых, даже у лиц без ССЗ при заболевании COVID-19 могут развиваться осложнения со стороны сердца, которые могут стать непосредственной причиной смерти.

В-третьих, многие лекарственные препараты, используемые для лечения и профилактики COVID-19, обладают побочными действиями в отношении сердечно-сосудистой системы, а также способны взаимодействовать между собой и с некоторыми кардиологическими препаратами, что проявляется целым рядом сердечно-сосудистых осложнений. Учитывая тот факт, что многие больные COVID-19, протекающей в нетяжелой форме, в т.ч. имеющие сопутствующие ССЗ, лечатся в амбулаторных условиях, возникшие осложнения могут остаться незамеченными или не сразу распознанными практическими врачами.

В-четвертых, больные ССЗ, не заболевшие COVID-19, по целому ряду причин могут изменять обычно принимаемую ими терапию по поводу ССЗ или даже отменять. Так, появившиеся в средствах массовой информации и в некоторых научных изданиях непроверенные данные об опасности назначения таких препаратов, как ингибиторы ангиотен-

зинпревращающего фермента (АПФ) и блокаторов рецепторов ангиотензина, привели к тому, что некоторые больные (а иногда и врачи) стали отменять их, что могло послужить причиной обострения основного заболевания.

## Самолечение и самоконтроль

В период эпидемии многие пациенты с ССЗ поставлены перед необходимостью проведения “ответственного самолечения”, по смыслу принципиально отличающегося от обычного “самолечения”, воспринимающегося как врачами, так и населением, негативно [3]. Концепция ответственного самолечения, в принципе, заключается в формировании у населения установки на ответственное отношение к своему здоровью, здоровью детей и родственников, состоящего в соблюдении принципов здорового образа жизни и рационального питания, самостоятельном лечении легких и неопасных заболеваний и продолжении назначенной врачом терапии хронических заболеваний.

Пациенты с хроническими заболеваниями должны проводить постоянный самоконтроль своего состояния, показателей артериального давления (АД), частоты пульса, содержания глюкозы крови и кетонов в моче при сахарном диабете, пиковую скорость форсированного выдоха по пик-флуометру у пациентов с бронхиальной астмой и т.д. Эти мероприятия позволяют предотвратить декомпенсацию имеющихся хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ), снизить необходимость госпитализаций.

При самолечении легких заболеваний необходимо учитывать, что при сохранении симптомов заболевания >3-7 сут. (в зависимости от их тяжести), при усилении симптомов, особенно при появлении и нарастании одышки, кашля, выраженной лихорадки, слабости, а также в случаях, когда применение 1-2 препаратов оказалось неэффективным; при развитии побочных эффектов лекарственной терапии; при возникновении симптомов серьезных психических расстройств — тревоги, депрессии, заторможенности или повышенной возбудимости, самолечение должно быть

немедленно прекращено, и пациент обязан обратиться к врачу [3].

### Сердечно-сосудистые заболевания

В результате воздействующих при инфекционном процессе многочисленных патогенных факторов, обладающих провоспалительным, токсическим, прокоагулянтным и др. эффектами, возможна декомпенсация имеющихся ХНИЗ, в т.ч. наиболее распространенной в популяции сердечно-сосудистой патологии: артериальной гипертонии, ишемической болезни сердца, хронической сердечной недостаточности и др. В таких ситуациях особо важен самостоятельный контроль пациентом своего состояния и ряда показателей (уровня АД, липидов, глюкозы крови, международного нормализованного отношения, веса, диуреза, частоты пульса и т.д.), чтобы своевременно выявить ухудшение контроля заболевания и вовремя скорректировать терапию (самостоятельно, если пациент получил рекомендации по этому поводу, или с помощью лечащего врача). Тем самым можно повысить эффективность лечения и избежать госпитализаций в связи с декомпенсацией ССЗ.

В то же время, следует помнить, что лечение больных хроническими ССЗ при диагностике COVID-19 вследствие высокого риска развития декомпенсации и осложнений, как ХНИЗ, так и COVID-19, рекомендуется проводить в условиях стационара.

В случае развития острого респираторного заболевания на этапе назначения его лечения пациентам с хроническими ССЗ врачам рекомендуется оценить сочетание уже принимаемых пациентом препаратов и назначаемой терапии на предмет нежелательных лекарственных комбинаций.

Несмотря на имеющуюся информацию о связи нового коронавируса SARS-CoV-2 (возбудителя COVID-19) с рецептором АПФ, количество которого возрастает при лечении ингибиторами ренин-ангиотензин-альдостероновой системы, в настоящее время, по мнению мировых кардиологических сообществ, считается нерациональной отмена ингибиторов АПФ или блокаторов рецепторов к ангиотензину 2 при профилактике и лечении COVID-19 у пациентов с ССЗ. Это обусловлено значительно возрастающим риском сердечно-сосудистых осложнений при отмене этих препаратов [4].

По заключению экспертов, для лечения острой респираторной инфекции, вызванной COVID-19, в настоящее время рекомендованы следующие лекарственные препараты: хлорохин, гидроксихлорохин, азитромицин и комбинированный препарат лопинавир/ритонавир (“Калетра”) [5]. Для последнего выявлено наибольшее количество нежелательных взаимодействий с кардиологическими препаратами, применяемыми при хронических ССЗ.

Препараты лопинавира/ритонавира не совместимы с прямыми оральными антикоагулянтами апиксабаном и ривароксабаном; с препаратами клопидогрела и тикагрелора, амиодарона, алискирена, эплеренона, ивабрадина, лерканидипина, ранолазина и силденафила. Допускается (с осторожностью и при тщательном мониторинге) использование лопинавира/ритонавира с варфарином, дабигатраном, пропafenоном, дипиридамолом, всеми бета-адреноблокаторами и антагонистами кальциевых каналов. Не выявлено неблагоприятных взаимодействий препаратов лопинавира/ритонавира с аспирином, прасугрелем, препаратами гепарина, в т.ч. низкомолекулярных гепаринов.

Препараты хлорохина и гидроксихлорохина входят в меньшее число запрещенных лекарственных комбинаций: из перечисленных выше кардиологических средств эти препараты несовместимы только с амиодароном. С осторожностью препараты хлорохина и гидроксихлорохина следует комбинировать с дабигатраном, никардипином, лацидипином, дигоксином [6].

Кроме того, следует помнить, что все рекомендованные для лечения COVID-19 препараты (хлорохин, гидроксихлорохин, азитромицин, лопинавир/ритонавир) вызывают удлинение интервала QT с возможной (у лопинавира/ритонавира) и доказанной (у всех остальных) способностью провоцировать развитие жизнеугрожающих аритмий по типу “пируэт” (Torsades de Pointes), что требует обязательного электрокардиографического (ЭКГ)-мониторирования длины QT при лечении этими препаратами [7]. Комбинация препаратов лопинавир/ритонавир может вызвать не только удлинение QT-интервала, но и нарушение атриовентрикулярной проводимости, особенно у тех больных, у которых имеются исходные отклонения от нормы интервалов PR и QT. Особенно высок риск развития аритмий по типу “пируэт” при применении хлорохина и гидроксихлорохина, а также антибиотика азитромицина, нередко назначаемого больным с подозрением на COVID-19. Для азитромицина в регистре Food&Drug Administration зарегистрирован 251 случай остановки сердца [8]. Наиболее опасной представляется комбинация гидроксихлорохина и азитромицина, апробированная в открытом нерандомизированном исследовании и используемая в настоящее время некоторыми врачами в амбулаторных условиях при острой респираторной вирусной инфекции (ОРВИ) и подозрении на COVID-19 [9]. Из современных противовирусных препаратов лишь рибавирин не обладает значимым влиянием на продолжительность QT-интервала, хотя имеются данные и о его неблагоприятном влиянии на частоту сердечных сокращений (бради- и тахикардии), уровень АД (гипер- и гипотония) и др. [10].

Таблица 1

Механизм действия, возможные побочные эффекты со стороны сердечно-сосудистой системы и межлекарственные взаимодействия препаратов, применяемых при профилактике и лечении ОРВИ, гриппа, COVID-19 (основано на материалах [5, 10])

Препарат	Механизм действия	Взаимодействие с сердечно-сосудистыми препаратами	Возможные нежелательные явления со стороны сердечно-сосудистой системы	Противопоказания и ограничения к применению со стороны сердечно-сосудистой системы
Рибавирин	Подавление синтеза вирусной РНК/ДНК и вирус-специфических белков	Антикоагулянты	Снижение или повышение АД, бради- или тахикардия, сердечбиение, остановка сердца	Хроническая сердечная недостаточность IIб-III стадии, инфаркт миокарда
Лопинавир/ Ритонавир	Лопинавир — ингибитор протеазы; Ритонавир — ингибитор метаболизма СУРЗА, увеличивает эффект лопинавира	Антиагреганты, Антикоагулянты, Статины, Антиаритмические средства	Нарушение проводимости: удлинение QTc, высокая степень AV блокады, желудочковая тахикардия по типу Torsade de Pointes, артериальная гипертензия, нарушения липидного обмена, углеводного обмена, тромбозы	Одновременное применение лекарственных средств, клиренс которых значительно зависит от метаболизма посредством изофермента СУРЗА (в т. ч. симвастатин, аторвастатин)
Ремдесевир	Ингибитор РНК-зависимой РНК-полимеразы	На стадии изучения	На стадии изучения	На стадии изучения
Гидроксихлорохин/ хлорохин/мефлохин	Уплотняет лизосомальные мембраны, изменяет эндосомный pH, необходимый для слияния вируса/клетки, подавляет стимуляцию неспецифического воспалительного ответа	Антиаритмические средства	Прямое токсическое действие на миокард, кардиомиопатия, нарушение проводимости: удлинение QTc, высокая степень AV блокады, желудочковая тахикардия по типу Torsade de Pointes	При заболеваниях сердечно-сосудистой системы требуется строгий контроль безопасности
Рекомбинантный интерферон бета-1b	Иммуномодулирующий эффект	Препараты, клиренс которых зависит от системы цитохрома P450	Прямое токсическое действие на миокард, артериальная гипертензия, сердечбиение, тахикардия, периферические отеки, вазодилатация	Требуется соблюдать строгую осторожность у больных с сердечной недостаточностью III-IV ФК (по NYHA) и у больных с кардиомиопатией
Рекомбинантный интерферон альфа	Местное иммуномодулирующее, противовоспалительное и противовирусное действие	Нарушает метаболизм пропранолола, варфарина (повышение концентрации варфарина и увеличение антикоагулянтного эффекта)		Тяжелые заболевания сердца (в т. ч. в анамнезе), острый инфаркт миокарда

Примечание: QTc — скорректированный (относительно ЧСС) интервал QT на ЭКГ, NYHA — New-York Heart Association, AV — атриовентрикулярная, РНК — рибонуклеиновая кислота, ДНК — дезоксирибонуклеиновая кислота, ФК — функциональный класс.

В этой связи практическому врачу, принявшему решение о назначении указанных выше препаратов в амбулаторных условиях, больным с любыми ССЗ необходимо обязательно зарегистрировать электрокардиограмму (ЭКГ) до начала лечения. Далее рекомендуется повторять съемку ЭКГ через 5-7 сут., в случаях, если интервал QT превысит 500 мс, следует немедленно прекратить лечение. Рекомендуется также до начала лечения определить уровень калия в крови и убедиться, что он >4 мг-экв/л. Необходимо помнить также, что некоторые сердечно-сосудистые препараты (в первую очередь антиаритмики класса III) способны удлинять QT-интервал, поэтому их сочетание с указанными выше противовирусными препаратами представляется нежелательным [11].

Основные побочные действия противовирусных препаратов со стороны сердечно-сосудистой системы, по данным официально утвержденных инструкций, представлены в таблице 1.

Основные клинически значимые взаимодействия противовирусных препаратов и основных сердечно-сосудистых препаратов отражены в “Руководстве по диагностике и лечению болезней системы кровообращения в контексте пандемии COVID-19” [12].

### Сахарный диабет

Сахарный диабет (СД) часто сочетается и способствует развитию и прогрессированию ССЗ и их осложнений. Поэтому обычна ситуация, когда такие

пациенты тоже получают сердечно-сосудистые препараты. Тем не менее, при лечении больных СД имеется ряд особенностей, связанных с этим заболеванием.

Самоизоляция или карантин в период эпидемии требуют особого внимания к самоконтролю СД. Обязательно соблюдение правил и рекомендаций по питанию, сахароснижающей терапии и контролю уровня глюкозы в крови. В условиях вынужденных ограничений физической нагрузки, обычная зарядка дважды в день и гимнастика позволят поддержать приемлемый уровень физической активности. Рацион питания должен быть разнообразным, низкокалорийным, содержать достаточное количество белка и овощей. Желательно не употреблять простые углеводы, за исключением случаев гипогликемии, пить больше жидкости. Следует строго соблюдать предшествующие рекомендации лечащего врача по введению инсулина и приему пероральных сахароснижающих препаратов.

Особенно важно постоянно мониторировать уровень глюкозы в крови. Ее необходимо измерять как можно чаще: не менее 4 раз в день пациентам, получающим инсулин, и не менее 2 раз в день всем остальным. Также обязательно ежедневно записывать показания глюкометра и вести дневник самоконтроля. Это будет важно, если потребуются консультация врача.

Ухудшение общего состояния и лихорадка могут привести к значительному повышению уровня глюкозы в крови. Пациентам с СД нужно позаботиться о запасе инсулина и сахароснижающих таблеток, тест-полосок для глюкометра и определения кетоновых тел в моче (кому это необходимо).

Пациентам с СД в условиях карантина может потребоваться коррекция сахароснижающей терапии. Большинство больных с СД 1 типа владеют методами самоконтроля заболевания, могут самостоятельно менять дозу инсулина и вводить его дополнительно. При развитии респираторного вирусного заболевания с повышением температуры тела возможно увеличение дозы инсулина на 10-20%. Если уровень глюкозы в крови вышел из-под контроля, следует неотложно связаться с лечащим врачом, обратиться в поликлинику или воспользоваться услугами скорой медицинской помощи.

Особого внимания требуют пациенты с СД старшего возраста. Они, как правило, имеют сопутствующие заболевания, в т.ч. ССЗ и болезни почек, лечение которых не должно прерываться и требует дополнительного контроля.

При первых симптомах простуды и воспаления, возможно, потребуются коррекция лечения сахароснижающими препаратами. В состоянии гипоксии возрастает риск лактатацидоза у пациентов, получающих метформин, и может потребоваться замена его другим антигипергликемическим

средством. С учетом проявлений коронавирусной инфекции (тошнота, рвота, диарея, обезвоживание), возможна замена препаратов из групп агонистов глюкагоноподобного пептида-1 и ингибитора натрий-глюкозного котранспортера 2 типа. Вопрос об изменении лечения может решить только врач-специалист.

Следует понимать, что развитие респираторной инфекции COVID-19 у пациента с СД сопровождается высокими рисками неблагоприятного течения и развития осложнений как вирусного, так и эндокринного заболеваний. Поэтому всем пациентам с СД в такой ситуации показана госпитализация. У тяжелых пациентов коррекцию метаболических нарушений проводят инсулином. Сахароснижающие таблетированные препараты применяются с осторожностью. Имеющаяся практика лечения COVID-19 [5] предполагает использование лекарственных средств, которые могут особым образом взаимодействовать с сахароснижающими агентами. Сегодня уже имеются некоторые данные о потенциальном взаимодействии комбинированного противовирусного препарата лопинавир/ритонавир (“Калетра”), препаратов хлорохина и гидроксихлорохина с антидиабетическими лекарственными средствами. Считают, что может потребоваться дополнительное мониторирование эффектов при использовании канаглифлозина (с заменой препарата при скорости клубочковой фильтрации <60 мл/мин или клиренса креатинина <60 мл/мин), глибенкламида, гликлазида, глимепирида, репаглинида, саксаглиптина. Не ожидается клинически значимого взаимодействия наиболее часто применяемых сахароснижающих средств и инсулина с препаратами хлорохина и гидроксихлорохина [6]. В каждом случае решение о терапии принимается с учетом общего состояния пациента.

#### **Приверженность к терапии**

В период эпидемий (а также и вне их) чрезвычайно важны мероприятия по поддержанию на удовлетворительном уровне приверженности пациентов к лечению, т.к. временный перерыв или полный отказ от терапии ССЗ сами по себе могут приводить к развитию жизнеугрожающих состояний у таких больных. Доказано, что неудовлетворительная приверженность к терапии ХНИЗ, в т.ч. ССЗ, ведет к снижению эффективности и повышению стоимости лечения, прогрессированию болезней, развитию осложнений, увеличению количества и пролонгированию госпитализаций, снижению качества жизни и ухудшению прогноза жизни у таких пациентов [13, 14].

Учитывая возникающие в период эпидемий, карантина и мероприятий по самоизоляции сложности посещения медицинских учреждений, необходимо, по возможности, обеспечить дистанцион-

ную связь пациентов с лечащими врачами для решения вопросов о терапии ССЗ и ее необходимой коррекции. При контакте с пациентом врачу в ходе прямого опроса обязательно следует задать вопрос о приеме рекомендованных пациенту препаратов для лечения ССЗ (необходимо помнить, что к лечению разными препаратами у больных может быть разная приверженность), регулярности этого приема, непреднамеренных и преднамеренных самостоятельных изменений, перерывов или отмены терапии. Лечащим врачам следует мотивировать пациентов на продолжение приема рекомендованной терапии, соблюдение всех врачебных рекомендаций в отношении приема лекарственных препаратов, пояснив опасность возникновения серьезных осложнений ССЗ при самостоятельных изменениях дозы, кратности приема препаратов, перерывах или отмене лечения.

В то же время, врачам следует строго контролировать всю рекомендуемую пациенту лекарственную терапию, в т.ч. назначенную другими специалистами. Необходимо помнить, что немотивированная замена лекарственных препаратов нередко ведет к снижению приверженности пациентов к лечению [15]. Поэтому при стабильном состоянии пациента, компенсированном течении заболевания следует избегать ненужных в таких случаях корректировок фармакотерапии. Изменение терапии в соответствии с непроверенной информацией по эффективности и безопасности ряда лекарственных препаратов в случае стабильного течения ССЗ у пациентов может привести к непредсказуемым последствиям, что демонстрирует ситуация с ингибиторами ренин-ангиотензин-альдостероновой системы, отмена которых у больных COVID-19 считается нецелесообразной, т.к. может привести к развитию сердечно-сосудистых осложнений [4].

При ухудшении состояния пациенту следует связаться с лечащим врачом, либо обратиться за скорой медицинской помощью. При возникновении симптомов инфекционного заболевания (повышение температуры, кашель, катаральные симптомы и др.) во время эпидемии COVID-19 больному ССЗ необходимо вызвать бригаду скорой медицинской помощи. Учитывая, что все пациенты с ССЗ входят

в группу риска тяжелого течения COVID-19, им показано лечение в условиях стационара с отделением интенсивной терапии.

На случай развития острого респираторного заболевания и экстренной госпитализации пациентам рекомендуется иметь при себе список всех принимаемых препаратов с указанием наименования, дозы и кратности приема каждого лекарственного средства, а также запас лекарственных препаратов, которые следует взять с собой в стационар. Наличие такого перечня всех принимаемых препаратов может быть полезным и при амбулаторном наблюдении пациента. Это поможет лечащему врачу (в т.ч. при дистанционном консультировании) скорректировать профилактические или лечебные назначения больному ССЗ в период эпидемии COVID-19, избежать или существенно снизить риск неблагоприятных лекарственных взаимодействий.

Список основных возможных комбинаций лекарственных препаратов при лечении COVID-19 с указанием рациональности и потенциальных рисков нежелательных взаимодействий приведен на сайте [www.covid19-druginteractions.org](http://www.covid19-druginteractions.org)

## Заключение

Лечение пациентов с ХНИЗ и сердечно-сосудистой патологией, в частности, требует пристального внимания врачей, особенно в период эпидемий инфекционных болезней. Главными задачами тактики ведения таких пациентов являются соблюдение больными мер по самоизоляции, препятствующих заражению, мотивирование пациентов на выполнение всех врачебных рекомендаций, в т.ч. по приему всех рекомендованных для лечения ССЗ препаратов, а в случае развития инфекционного заболевания — в обязательной оценке назначаемой терапии на предмет взаимодействия с уже принимаемыми больным лекарственными препаратами. Следует подчеркнуть, что в настоящее время препаратов с доказанной эффективностью для лечения COVID-19 нет, поэтому тактика в отношении терапии этого заболевания со временем может меняться.

**Отношения и деятельность:** авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

## Литература/References

1. Prevention, diagnosis and treatment of a new coronavirus infection. The provisional guidelines. Version 5 from 02.04.2020 of the Ministry of Health of the Russian Federation. 112 p. (In Russ.) Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции. Временные методические рекомендации. Версия 5 от 02.04.2020г. Минздрав России. 112 с. Available at [https://static-1.rosminzdrav.ru/system/attachments/attachments/000/049/951/original/09042020\\_%D0%9C%D0%A0\\_COVID-19\\_v5.pdf](https://static-1.rosminzdrav.ru/system/attachments/attachments/000/049/951/original/09042020_%D0%9C%D0%A0_COVID-19_v5.pdf).
2. Russian statistical yearbook. Moscow: Rosstat; 2019. 708 p. (In Russ.) Российский статистический ежегодник. 2019: Стат.сб./Росстат. P76 М., 2019. 708 с. ISBN 978-5-89476-473-3. Available at [https://www.gks.ru/storage/mediabank/Ejagodnik\\_2019.pdf](https://www.gks.ru/storage/mediabank/Ejagodnik_2019.pdf).
3. Tolpygina SN, Martsevich SYu, Kontsevaya AV, Drapkina OM. Responsible self-care — the fundamental principles and place in the modern Russian healthcare system. Rational Pharmacotherapy in Cardiology. 2018;14(1):101-10.

- (In Russ.) Толпыгина С. Н., Марцевич С. Ю., Концевая А. А., Драпкина О. М. Ответственное самолечение — основополагающие принципы и место в современной системе здравоохранения. Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии. 2018;14(1):101-10. doi:10.20996/1819-6446-2018-14-1-101-110.
4. Kuster GM, Pfister O, Burkard T. SARS-CoV2: should inhibitors of the renin-angiotensin system be withdrawn in patients with COVID-19? *Eur Heart J*. 2020. pii: ehaa235. doi:10.1093/eurheartj/ehaa235. [Epub ahead of print].
  5. Drug therapy of acute respiratory viral infections (ARVI) in outpatient practice during the COVID-19 epidemic. Methodical recommendation. Version 2 from 16.04.2020. 18 p. (In Russ.) Лекарственная терапия острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) в амбулаторной практике в период эпидемии COVID-19. Методические рекомендации. Версия 2 от 16.04.2020 г. 18 с. Available at [https://static-0.rosminzdrav.ru/system/attachments/attachs/000/050/033/original/RESP\\_REC\\_V2.pdf](https://static-0.rosminzdrav.ru/system/attachments/attachs/000/050/033/original/RESP_REC_V2.pdf).
  6. Evaluating the interaction risk of experimental COVID-19 therapies. Available at <https://www.covid19-druginteractions.org/>
  7. Combined QT drugs lists (All TdP risk categories). Available at [https://www.crediblemeds.org/index.php/tools/pdfdownload?f=cql\\_en](https://www.crediblemeds.org/index.php/tools/pdfdownload?f=cql_en).
  8. Giudicessi JR, Noseworthy PA, Friedman PA, Ackerman MJ. Urgent guidance for navigating, circumventing the QTc prolonging, and torsadogenic potential of possible pharmacotherapies for COVID-19. *Mayo Clin Proc*. 2020. doi:10.1016/j.mayocp.2020.03.024. [Epub ahead of print].
  9. Gautret P, Lagier JC, Parola P, et al. Hydroxychloroquine and azithromycin as a treatment of COVID-19: results of an open-label non-randomized clinical trial. *Int J Antimicrob Agents*. 2020 Mar 20:105949. doi:10.1016/j.ijantimicag.2020.105949. [Epub ahead of print].
  10. Driggin E, Madhavan MV, Bikdeli B. Cardiovascular Considerations for Patients, Health Care Workers, and Health Systems during the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic. *J Am Coll Cardiol*. 2020;pii:S0735-1097(20)34637-4. doi: 10.1016/j.jacc.2020.03.031. [Epub ahead of print].
  11. Roden DM, Harrington RA, Poppas A, Russo AM. Considerations for Drug Interactions on QTc in Exploratory COVID-19 (Coronavirus Disease 2019) Treatment. *Heart Rhythm*. 2020. pii: S1547-5271(20)30347-7. doi:10.1016/j.hrthm.2020.04.016. [Epub ahead of print].
  12. Shlyakho EV, Konradi AO, Arutyunov GP, et al. Guidelines for the diagnosis and treatment of circulatory diseases in the context of the COVID-19 pandemic. *Russian Journal of Cardiology*. 2020;25(3):3801. (In Russ.) Шляхто Е. В., Конради А. О., Арутюнов Г. П., и др. Руководство по диагностике и лечению болезней системы кровообращения в контексте пандемии COVID-19. *Российский кардиологический журнал*. 2020;25(3):3801. doi:10.15829/1560-4071-2020-3-3801.
  13. World Health Organization. Adherence to long-term therapies: evidence for action. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data, Geneva, WHO 2003. 211 p. Available at [https://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence\\_report/en/](https://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence_report/en/).
  14. Ho PM, Bryson CL, Rumsfeld JS. Medication adherence: its importance in cardiovascular outcomes. *Circulation*. 2009;119(23):3028-35. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.108.768986.
  15. Martsevich SYu, Lukina YV, Kutishenko NP, et al. Adherence to Treatment with New Oral Anticoagulants in Atrial Fibrillation Patients in Real Clinical Practice (Results of the ANTEY Study). *Rational Pharmacotherapy in Cardiology*. 2019;15(6):864-72. (In Russ.) Марцевич С. Ю., Лукина Ю. В., Кутишенко Н. П. и др. Приверженность к приему новых оральных антикоагулянтов у пациентов с фибрилляцией предсердий в реальной клинической практике (результаты исследования АНТЕЙ). *Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии*. 2019;15(6):864-72. doi:10.20996/1819-6446-2019-15-6-864-72.