

**Алгоритм при оказании
медицинской помощи
в амбулаторных условиях
(на дому)**

COVID-19

версия от 16.10.2020

Первичный пациент с положительным результатом ПЦР теста на COVID-19
старше 18 лет, не входящий в группу риска по коронавирусной инфекции

1 этап **часть 1**
диагностический

2 этап
медицинское наблюдение

3 этап
снятие с медицинского
наблюдения

Уполномоченное лицо МО

в день получения положительного результата ПЦР на COVID-19

- уточнить контактные данные пациента
- уведомить пациента о положительном результате теста на COVID-19
- уточнить место нахождения пациента
- провести предварительный опрос по телефону
уточнение состояния пациента, сбор анамнеза, необходимость оформления ЛН, определение близких контактов (со слов пациента), передача сведений о детях младше 18 лет в детскую поликлинику
- оповестить пациента о времени выезда на дом медицинского работника
- внести/актуализировать информацию о пациенте и контактировавших с ним лицах (со слов пациента)
в информационный ресурс ИСРЛПК*
- зарегистрировать случай с установленным диагнозом COVID-19
(получение эpidномера в ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Нижегородской области")
- взять пациента на медицинское наблюдение, сделать запись в регистре
- внести в журнал учета пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 плановые даты для повторного забора биологического материала (мазки из носо- и ротоглотки) – с 10 по 14 день дважды с интервалом не менее суток
- сформировать список пациентов для оказания медицинской помощи на дому на текущую дату

* Внесение данных в ФР больных COVID-19 из ИС РЛПК производится автоматизированно

Первичный пациент с положительным результатом ПЦР теста на COVID-19
старше 18 лет, не входящий в группу риска по коронавирусной инфекции

1 этап **часть 2**
диагностический

2 этап
медицинское наблюдение

3 этап
снятие с медицинского
наблюдения

*Медицинский работник,
направляемый для оказания медицинской помощи пациенту на дому*

перед первым визитом на дом к пациенту:

- сформировать комплект документов (приложение 1 к алгоритму)
- составить предварительный план ведения пациента
- надеть средства индивидуальной защиты (СИЗ)

во время визита на дому у пациента:

- выдать пациенту медицинскую маску и рекомендовать во время осмотра и опроса медицинским работником находиться в медицинской маске
- обработать руки в перчатках дезинфицирующим средством
- находясь в квартире пациента, не снимать средства индивидуальной защиты
- провести:

1. оценку всех жалоб пациента, анамнеза заболевания, эпидемиологического анамнеза
2. физикальное обследование с оценкой состояния пациента
оценка видимых слизистых оболочек верхних дыхательных путей, аускультация и перкуссия легких, пальпация лимфатических узлов, исследование органов брюшной полости с определением размеров печени и селезенки, термометрия, оценка уровня сознания, измерение ЧСС, АД, ЧДД, пульсоксиметрию
3. определить тактику ведения (приложение 2 к алгоритму)
(в круглосуточном стационаре или на дому в амбулаторных условиях)



после выхода из квартиры пациента:

- снять СИЗ, упаковать в пакет для медицинских отходов класса В и обеспечить дальнейшую транспортировку для утилизации
- сообщить уполномоченному лицу медицинской организации актуализированную информацию о пациенте, о лицах, имеющих контакт с пациентом для внесения в ИС РЛПК

Порядок действий медицинского работника, после определения тактики ведения пациента

1 этап часть 3 диагностический

2 этап медицинское наблюдение

3 этап снятие с медицинского наблюдения

Оказание медицинской помощи пациенту в амбулаторных условиях на дому

(при отсутствии показаний для госпитализации**)

- получить согласие на оказание медицинской помощи в амбулаторных условиях на дому и соблюдение режима изоляции при лечении COVID-19, информированное добровольное согласие на все виды медицинских вмешательств или оформить отказ в виде документа на бумажном носителе по форме (приложение N 3), подписать пациентом/законным представителем и медицинским работником в доступной для пациента форме должны быть разъяснены возможные последствия такого отказа, в том числе вероятность развития осложнений заболевания (состояния)
- предупредить пациента об ответственности за действия/бездействие, влекущие или создающие угрозу распространения COVID-19
- назначить лабораторное обследование на дому, проведение ЭКГ
в объеме не менее: общий анализ крови с определением уровня эритроцитов, гемоглобина, лейкоцитарной формулы, тромбоцитов, лейкоцитов, мочевины, креатинина, глюкозы, АСТ, АЛТ, глюкозы, билирубина, С-реактивный белок, ПТИ, фибриноген, электрокардиографии
- назначить лучевую диагностику патологии ОГК
больным с прогрессирующим течением новой инфекции, снижением сатурации менее 93%, температуре тела более 38 °С, ЧДД более 22 в минуту, появлении одышки при физической нагрузке
предпочтительнее МСКТ, когда проведение КТ невозможно, проводится РГ ОГК в прямой и правой боковой проекциях
- назначение лечения в соответствии с методическими рекомендациями МЗ РФ версия 8 от 03.09.2020
- обеспечение информационными материалами по вопросам ухода за пациентами, больными COVID-19, и общими рекомендациями по защите от инфекций, передающихся воздушно-капельным и контактным путем
- информирование пациента и лиц, проживающих с пациентом с легким течением заболевания в одном помещении
 - о необходимости вызова врача или бригады СМП при ухудшении самочувствия (t тела $> 38,0^{\circ}\text{C}$, появление затрудненного дыхания, одышки, появление или усиление кашля, $\text{SpO}_2 < 93\%$) и способах обращения за медицинской помощью;
 - о рисках заболевания COVID-19 и необходимости временного проживания в другом месте;
 - о способах проведения дезинфекции в домашнем очаге инфекции;
 - о возможности уголовной ответственности, предусмотренной ст. 236 УК РФ за нарушение санитарно-эпидемиологических правил, повлекшее по неосторожности массовое заболевание

Порядок действий медицинского работника, после определения тактики ведения пациента



Министерство здравоохранения
Нижегородской области

1 этап

часть 4

диагностический

2 этап

медицинское наблюдение

3 этап

снятие с медицинского
наблюдения

Вызов СМП, медицинская эвакуация в круглосуточный стационар*

(при наличии показаний в соответствии с критериями госпитализации пациентов с COVID-19)**

- получить согласие больного на госпитализацию или оформить отказ в виде документа на бумажном носителе по форме (приложение N 3), подписать пациентом/законным представителем и медицинским работником
в доступной для пациента форме должны быть разъяснены возможные последствия такого отказа, в том числе вероятность развития осложнений заболевания (состояния)
- в случае согласия пациента на госпитализацию оформить направление на госпитализацию и вызвать машину/бригаду СМП
- сообщить диспетчеру о подтвержденном случае COVID-19 и решении о госпитализации
- сообщить уполномоченному лицу в МО, внести в регистр
- при необходимости (тяжелое состояние больного) дожидаться приезда бригады скорой помощи

* в соответствии с утвержденной приказом МЗ НО маршрутизацией

** приложение N 12 к приказу МЗ РФ 198н

Первичный пациент с положительным результатом ПЦР теста на COVID-19
старше 18 лет, не входящий в группу риска по коронавирусной инфекции

1 этап **часть 5**
диагностический

2 этап
медицинское наблюдение

3 этап
снятие с медицинского
наблюдения

*Средний медицинский работник,
направляемый для проведения дополнительной лабораторной диагностики на дому –
1-2й день медицинского наблюдения*

перед визитом на дом к пациенту:

- надеть средства индивидуальной защиты (СИЗ)

во время визита на дому у пациента:

- выдать пациенту медицинскую маску и рекомендовать во время осмотра и опроса медицинским работником находиться в медицинской маске
- обработать руки в перчатках дезинфицирующим средством
- находясь в квартире пациента, не снимать средства индивидуальной защиты
- выполнить:
 1. забор анализа крови
 2. электрокардиографию

после выхода из квартиры пациента:

- снять СИЗ, упаковать в пакет для медицинских отходов класса В и обеспечить дальнейшую транспортировку для утилизации

Первичный пациент с положительным результатом ПЦР теста на COVID-19
старше 18 лет, не входящий в группу риска по коронавирусной инфекции

1 этап

диагностический

2 этап

медицинское наблюдение

Уполномоченное лицо МО

- ежедневный аудиоконтроль состояния пациента по анкете с внесением информации в модуль «Call-центр» ИС РЛПК
- сформировать список пациентов, нуждающихся в осмотре врача на дому по результатам обзвона
- передать список пациентов, нуждающихся в осмотре на дому врачу для повторного посещения

Медицинский работник,
направляемый для оказания медицинской помощи пациенту на дому

перед визитом на дом к пациенту:

- надеть средства индивидуальной защиты (СИЗ)

во время визита на дому у пациента:

- выдать пациенту медицинскую маску и рекомендовать во время осмотра и опроса медицинским работником находиться в медицинской маске
- обработать руки в перчатках дезинфицирующим средством
- находясь в квартире пациента, не снимать средства индивидуальной защиты
- провести:
 1. оценку всех жалоб пациента, анамнеза заболевания, эпидемиологического анамнеза
 2. физикальное обследование с оценкой состояния пациента
термометрия, оценка уровня сознания, измерение ЧСС, АД, ЧДД, пульсоксиметрию
 3. определить тактику ведения
(в круглосуточном стационаре или на дому в амбулаторных условиях)*
 4. оценку проводимого лечения, переносимость фармакотерапии
 5. назначение по показаниям ЭКГ контроль пациентам, включенным в группы повышенного риска кардиотоксичности
(для оценки риска необходимо использовать шкалу Tisdale, в Приложении 4) 1 раз в 5 дней, МСКТ
 6. забор контрольного мазка из носо- и ротоглотки
(с 10 по 14 день дважды с интервалом не менее суток)

после выхода из квартиры пациента:

- снять СИЗ, упаковать в пакет для медицинских отходов класса В и обеспечить дальнейшую транспортировку для утилизации
- сообщить уполномоченному лицу медицинской организации актуализированную информацию о пациенте, о лицах, имеющих контакт с пациентом для внесения в ИС РЛПК

Первичный пациент с положительным результатом ПЦР теста на COVID-19
старше 18 лет, не входящий в группу риска по коронавирусной инфекции

1 этап

диагностический

2 этап

медицинское наблюдение

3 этап

снятие с медицинского
наблюдения

- достижение критериев выздоровления, или госпитализация, или летальный исход
- актуализация информации в информационном ресурсе ИС РЛПК

Этиотропная терапия новой коронавирусной инфекции COVID-19

**Острая респираторная вирусная инфекция
(поражение только верхних отделов дыхательных путей)**

**Вирусная пневмония без дыхательной недостаточности нетяжелого
течения (пневмония КТ-1) при отказе пациента от госпитализации**

Фавипиравир - универсальная схема (легкая форма +/- пневмония)

Для пациентов **менее 75 кг** — 1-е сутки - 1600 мг в сутки (8 таблеток) x 2 раза в день,
далее по 600 мг x 2 раза в день со 2 по 9 день;

Для пациентов **более 75 кг** — 1-е сутки - 1800 мг в сутки (9 таблеток) x 2 раза в день,
далее по 800 мг x 2 раза в день со 2 по 9 день.

! Проведение ВК и получение письменного информированного согласия пациента на применение фавипиравира (МНН)

Авифавир и Арепливир назначаются в условиях стационара, у **Коронавира** такие указания отсутствуют (см. инструкцию к препаратам)

+ **Рекомбинантный интерферон альфа**
(капли или спрей)
по 3 капли или по 3 дозы в каждый носовой ход
5 раз в день в течение 5 дней
Умифеновир перорально
200 мг x 4 раза в день в течение 5-7 дней

Схема 1*

* при легком течении инфекции отдавать предпочтение Схеме 1 (умифеновир + интерферон), в связи с меньшим риском побочных эффектов по сравнению со Схемой 2

+/- **Гидроксихлорохин перорально**
1-е сутки 400 мг 2 раза в день,
далее 200 мг x 2 раза в сутки в течение 6-8
дней **Рекомбинантный интерферон альфа** (капли или спрей)
по 3 капли или по 3 дозы в каждый носовой ход
5 раз в день в течение 5 дней
Схему применять при QTc < 470(М) / 480(Ж) мс!

Схема 2

! не сочетать гидроксихлорохин и азитромицин с респираторными фторхинолонами, можно сочетать с β-лактамами

Патогенетическая терапия новой коронавирусной инфекции COVID-19. Антикоагулянты

Список возможных к назначению антикоагулянтов для лечения COVID-19 у взрослых пациентов с КТ-1 или у пациентов без пневмонии с факторами риска*, отказавшихся от госпитализации.
(исходя из фактического наличия препаратов)

Препарат	Профилактическая доза
Нефракционированный гепарин	Подкожно 5000 ЕД 2-3 раза/сут.
Далтепарин натрия **	Подкожно 5000 анти-Ха МЕ 1 раз/сут.
Надропарин кальция **	Подкожно 3800 анти-Ха МЕ (0,4 мл) 1 раз/сут при массе тела ≤70 кг или 5700 анти-Ха МЕ (0,6 мл) 1 раз/сут при массе тела >70 кг.
Эноксапарин натрия **	Подкожно 4000 анти-Ха МЕ (40 мг) 1 раз/сут.
Парнапарин натрия **	Подкожно 0,3 мл (3200 анти-Ха МЕ) или 0,4 мг (4250 анти-Ха МЕ) 1 раз/сут
Фондапаринукс натрия **	Подкожно 2,5 мг 1 раз/сут.

Примечания:

* старше 65 лет, с сопутствующими заболеваниями и состояниями: артериальной гипертензией; хронической сердечной недостаточностью; онкологическими заболеваниями; гиперкоагуляцией; ДВС-синдромом; острым коронарным синдромом; сахарным диабетом; болезнью двигательного нейрона; циррозом печени; длительным приемом ГК и биологической терапии по поводу воспалительных заболеваний кишечника; ревматоидным артритом; пациенты, получающие гемодиализ или перитонеальный диализ; иммунодефицитными состояниями, в том числе с ВИЧ-инфекцией без антиретровирусной терапии; получающие химиотерапию)

** при выраженной почечной недостаточности противопоказаны (см. инструкцию к препаратам)

**Патогенетическая терапия
новой коронавирусной инфекции COVID-19. Глюкокортикостероиды**

Пациенты с COVID-19 получают **поддерживающую дозу ГКС по другим показаниям** с последующим возвращением к исходной терапии, необходимо сочетать с антикоагулянтной терапии низкомолекулярными гепаринами

Возможно увеличение дозы до 40-50 мг в сутки курсом 3-5 дней

**Обязательно
мониторировать!**

общий анализ крови,
уровень гликемии,
сатурацию кислорода

**При малейшем ухудшении состояния –
госпитализация в стационар**

Назначение ГКС показано **только** больным, нуждающимся в донации кислорода

Не рекомендовано использовать ГКС для профилактики и лечения COVID-19 у пациентов, не получающих кислород

В стационаре:

Перед назначением ГКС необходимо оценить: уровень С-реактивного белка, ЛДГ, ферритина, показателей общего анализа крови, глюкозы крови.

В дальнейшем мониторинг этих параметров проводить с кратностью 1 раз в 5 дней.

Справочная информация по практике применения глюкокортикостероидов для пациентов с COVID-19

Международные данные

Результаты исследования Recovery показали, что дексаметазон 6 мг в сутки у больных **осложненной** формой COVID-19 (кислородзависимых) снижают 28 дневную летальность на 20%. На выживаемость пациентов без потребности в кислороде дексаметазон не влияет.



Позиция российских рекомендаций

«**Не рекомендовано** использовать ГКС для профилактики или лечения COVID-19 от легкой до умеренной степени (т.е. у пациентов, не получающих кислород)».

Рекомендуемые дозы: метилпреднизолон 120-125 мг/введение/внутривенно каждые 6-8 ч или дексаметазон 20 мг/внутривенно в два введения в течение не менее 3 дней с последующим постепенным снижением дозы. Снижение дозы МП/дексаметазона начинается при условии снижения уровня ферритина сыворотки крови не менее чем на 15%. Доза внутривенно вводимого ГКС постепенно снижается на 20-25% на введение каждые 1-2 суток в течение 3-4 суток, далее на 50% каждые 1-2 суток, до полной отмены

Выводы

Профилактическое назначение низких доз глюкокортикостероидов всем больным COVID-19 не имеет клинического смысла

Пациенты, получавшие профилактическое дозы глюкокортикостероидов в последствии не отвечают на пульс-терапию этими препаратами
(данные проф. А.А.Зайцева)

1. Yang Li, Xian Zhou, Tao Li, Shiji Chan, Yiqi Yu, Jing-Wen Ai, Haocheng Zhang, Feng Sun, Qiran Zhang, Lei Zhu, Lingyun Shao, Bin Xu & Wenhong Zhang (2020) Corticosteroid prevents COVID-19 progression within its therapeutic window: a multicentre, proof-of-concept, observational study, Emerging Microbes & Infections, 9:1, 1869-1877, DOI: 10.1080/22221751.2020.1807885\

2. Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. 2020; 22(2):88-91
3. <https://www.recoverytrial.net/>
4. BMP 8.1 версия от 01.10.2020

Симптоматическая терапия новой коронавирусной инфекции COVID-19



Министерство здравоохранения
Нижегородской области

Пероральная регидратация

1,5-2 л в сутки
при отсутствии противопоказаний
по соматической патологии

Интоксикация, дискомфорт в животе,
тошнота и/или рвота

энтеросорбенты (диоксид кремния коллоидный,
полиметилсилоксанаполигидрат и др.)

Купирование лихорадки

жаропонижающие препараты –
парацетамол, ибупрофен
при температуре выше 38,0°C

Улучшение отхождения мокроты

мукоактивные препараты
(карбоцистеин, ацетилцистеин, амброксол)
при кашле

Дополнительная терапия

Витамин С внутрь 1,0 г в сутки 5-10 дней

Лечение ринита и/или ринофарингита

солевые средства для местного применения
на основе морской воды изотонические
при заложенности – гипертонические
при их неэффективности - деконгестанты
растворы с антисептическим действием
при выраженных симптомах

Бронхолитическая ингаляционная терапия

сальбутамол, фенотерола, с применением комбинированных
средств (ипратропия бромид+фенотерол)
при наличии бронхообструктивного синдрома

При риске заражения окружающих, рекомендуется использование дозированного
аэрозольного или порошкового ингалятора. Возможно использование MESH небулайзера.
Компрессорный небулайзер можно использовать, если пациент живет один.

Антибактериальная терапия новой коронавирусной инфекции при сочетании с микробной инфекцией

Признаки присоединения микробной инфекции

- длительность лихорадки > 5 дней
- вторая волна лихорадки
- нарастание воспалительных изменений в ОАК (лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево)
- нарастание уровня С-реактивного белка
- усиление кашля
- появление мокроты слизисто-гнойного характера

Особая группа пациентов

- наличие госпитализаций по любому поводу в течение ≥ 2 суток в предшествующие 90 дней
- в/в инфузионная терапия, лечение ран в домашних условиях в предшествующие 30 дней
- прием за последние 3 мес АБП ≥ 2 дней

Выбор перорального АБ препарата

Пациенты без ФР инфицирования лекарственно-устойчивыми возбудителями

Азитромицин внутрь /препарат выбора/
250 мг 1 раз в день

Амоксициллин внутрь
500-1000 мг x 3 раза в день

Группа1

5 дней

5-7 дней

Особая группа пациентов

Амоксициллин/клавуланат внутрь
1,0 г x 2 раза в день (или другие ингибиторзащищенные пенициллины)

Цефтриаксон, 1,0 г x в/м 2 раза в день.

Цефотаксим 1,0 г в/м 3 раза в день.

Группа2

7 дней

или

Цефдиторен внутрь
200 мг x 2 раза в день

или

Левифлоксацин
внутри
500 мг x 1 раз в день

или

Моксифлоксацин
внутри
400 мг x 1 раз в день

Препарат сахаромикетов(энтерол)

Для снижения отрицательного воздействия на микрофлору при назначении антибиотиков на весь период их приема

Пациент с новой коронавирусной инфекцией COVID-19, выписанный из стационара*

1 этап

взятие на медицинское
наблюдение

Уполномоченное лицо МО

в день выписки пациента из стационара

- получить выписку из круглосуточного стационара любым из возможных способов: по защищенному каналу связи VipNet, в информационном ресурсе ИС РЛПК
- актуализировать информацию по данному пациенту в информационном ресурсе ИС РЛПК**
- сформировать список пациентов для оказания медицинской помощи на дому на текущую дату
- передать сведения о появившемся пациенте участковому врачу или иному медицинскому работнику для оказания медицинской помощи на дому

2 этап

медицинское наблюдение

3 этап

снятие с медицинского
наблюдения

* Приложение 3

** Внесение данных в ФР больных COVID-19 из ИС РЛПК производится автоматизированно

Пациент с новой коронавирусной инфекцией COVID-19, выписанный из стационара

1 этап

взятие на медицинское
наблюдение

2 этап

медицинское наблюдение

Уполномоченное лицо МО

- ежедневный аудиоконтроль состояния пациента по анкете с внесением информации в модуль «Call-центр» ИС РЛПК
- сформировать список пациентов, нуждающихся в осмотре врача на дому по результатам обзвона
- передать список пациентов, нуждающихся в осмотре на дому врачу для повторного посещения

Медицинский работник,

направляемый для оказания медицинской помощи пациенту на дому

перед визитом на дом к пациенту:

- надеть средства индивидуальной защиты (СИЗ)

во время визита на дому у пациента:

- выдать пациенту медицинскую маску и рекомендовать во время осмотра и опроса медицинским работником находиться в медицинской маске
- обработать руки в перчатках дезинфицирующим средством
- находясь в квартире пациента, не снимать средства индивидуальной защиты
- провести:
 1. оценку всех жалоб пациента, анамнеза заболевания, эпидемиологического анамнеза
 2. физикальное обследование с оценкой состояния пациента
термометрия, измерение ЧСС, АД, ЧДД, пульсоксиметрию
 3. определить тактику ведения
(в круглосуточном стационаре или на дому в амбулаторных условиях)*
 4. оценку проводимого лечения, переносимость фармакотерапии
 5. назначение по показаниям ЭКГ контроль пациентам, включенным в группы повышенного риска кардиотоксичности 1 раз в 5 дней, МСКТ, лабораторное обследование на дому, фармакотерапию
 6. забор контрольного мазка из носо- и ротоглотки
(с 10 по 14 день дважды с интервалом не менее суток)

после выхода из квартиры пациента:

- снять СИЗ, упаковать в пакет для медицинских отходов класса В и обеспечить дальнейшую транспортировку для утилизации
- сообщить уполномоченному лицу медицинской организации актуализированную информацию о пациенте, о лицах, имеющих контакт с пациентом для внесения в ИС РЛПК

**Пациент с новой коронавирусной инфекцией COVID-19,
выписанный из стационара**

1 этап

взятие на медицинское
наблюдение

2 этап

медицинское наблюдение

3 этап

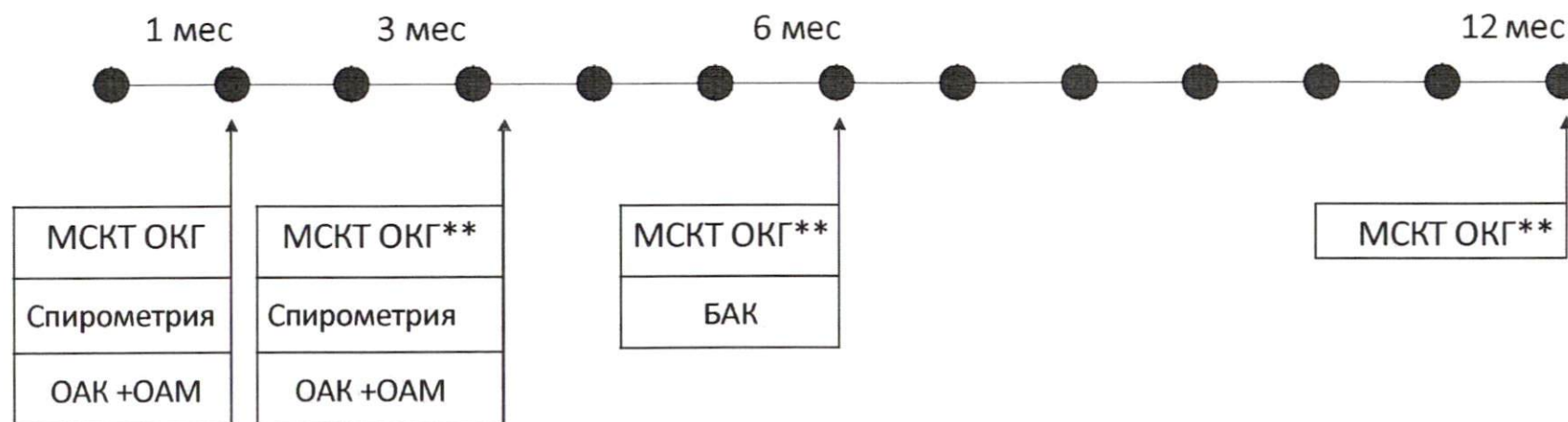
снятие с медицинского
наблюдения

- достижение критериев выздоровления или иных случаях
- актуализация информации в информационном ресурсе ИС РЛПК

Диспансерное наблюдение пациентов, перенесших COVID-19



Лица, перенесшие легкую форму с повреждением паренхимы легкого (с развитием интерстициальной пневмонии)* в пределах КТ-1, среднетяжелую и тяжелую формы COVID-19 подлежат диспансерному наблюдению через 1, 3, 6 и 12 месяцев.



консультация врачей специалистов
(пульмонолога, оториноларинголога)**

МСКТ ОГК - мультиспиральная компьютерная томография органовгруднойклетки,
ОАК - общий анализ крови,
ОАМ - общий анализ мокроты,
БАК - биохимический анализ крови (глюкоза крови, АСАТ, АЛАТ, билирубин, креатинин, мочеви́на)

***NB!** В качестве диагноза реконвалесцентам необходимо указывать:

J84 Интерстициальная пневмония (последствия новой коронавирусной инфекции COVID-19)

****** По показаниям

Медикаментозная терапия пациентов, перенесших COVID-19 средней и тяжелой степени тяжести

Бронхолитическая терапия 1 месяц (при наличии бронхиальной обструкции)

Небулайзированные формы короткодействующих бета-2 агонистов и/или М-холинолитиков (ипратропий, фенотерол, сальбутамол)

ИЛИ

Фиксированная комбинация длительно действующих бронхолитиков олодатерол+тиотропий в системе доставки респимат, обеспечивающая достижение высокой депозиции препарата в легочной ткани

Для пациентов с потенциально низким инспираторным потоком (ожирение, наличие структурных заболеваний легких)

ИЛИ

Дозированные порошковые ингаляторы с фиксированной комбинацией длительно действующих бронхолитиков (гликопирроний+индакатерол, вилантерол+умеклидиний, формотерол+аклидиний)

Для пациентов с потенциально нормальным инспираторным потоком

Муколитическая терапия (ускорение разрешения консолидатов в легких)

ацетилцистеин: 600-1200 мг/сутки или более длительное время (возможно года); амброксол: по 30 мг 3 раза в сутки в первые 3 дня, затем — по 30 мг 2 раза в сутки; карбоцистеин: рекомендуемая суточная доза составляет 2.25 г; последствие клинического эффекта — 1.5 г. Продолжительность лечения карбоцистеином не должна превышать 8 дней без консультации врача

Системные кортикостероиды 1-1,5 месяца (решение консилиума)

4-8 мг метилпреднизолона per os в сутки
большой объем поражения легочной ткани, с сохраняющимся феноменом «матового стекла» на КТ и общевоспалительными изменениями, отсутствие положительной динамики по КТ, признаки организующейся пневмонии

Антикоагулянты 30-45 дней (для продленной профилактики ВТЭО после выписки из стационара: больные пожилого возраста; больные, лечившиеся в блоке интенсивной терапии, с активным злокачественным новообразованием, ТГВ/ТЭЛА в анамнезе, сохраняющимся выраженным ограничением подвижности, концентрацией D-димера в крови > 2 раз выше верхней границы нормы)

Эноксапарин (40 мг п/к 1 раз в сутки) или ривароксабан (10 мг per os 1 раз в сутки).

Вакцинация (не ранее чем через 4 недели после выздоровления)

вакцинация против пневмококковой инфекции (пневмококковой конъюгированной вакциной 13 валентной или пневмококковой полисахаридной вакциной 23 валентной)
всем пациентам, перенесшим среднетяжелую и тяжелую форму заболевания

Особенности ведения пациентов со значимыми коморбидными состояниями после COVID-19

ХОБЛ - продолжать базисную терапию

- длительно действующие бронхолитики
- использование небулайзера и в ряде случаев дополнительно ингаляционная или пероральная
- стероидная терапия согласно клиническим рекомендациям, при наличии выраженных клинических симптомов

Бронхиальная астма - продолжать базисную терапию

- фиксированная комбинация бронхолитика с топическим кортикостероидом,
- увеличение объема базисной медикаментозной терапии на одну ступень сроком на 1-2 месяца

Легочная гипертензия

- Силденафил при выраженной клинической и симптоматике (среднее давление в легочной артерии больше 35 мм рт. ст.)
- госпитализация для подбора оптимальной терапии, при тяжелой и прогрессирующей легочной гипертензии

Сахарный диабет - продолжать базисную терапию

- контроль гликемии
- возможно возобновить прием метформина, аргПП-1, инГЛТ2 через 2 недели в случае полной реконвалесценции пациента
- продолжение антикоагулянтов до полного выздоровления
- соблюдение правил ухода за стопами
- консультация эндокринолога по показаниям

Сердечно-сосудистые заболевания

- консультация кардиолога, невролога по показаниям
- после легких форм COVID-19 – коррекция терапии с целью назначения иАПФ/АРА и статинов
- после среднетяжелых и тяжелых форм COVID-19 возвращение к исходной терапии и коррекция лечения (рассмотреть назначение иАПФ, АРА, ингибиторов неприлизина, статинов, дезагрегантов, антикоагулянтов, диуретиков)
- для пациентов с острыми сердечно-сосудистыми событиями в период течения инфекции (ОКС, ОНМК, ТГВ/ТЭЛА) и после ОРИТ реабилитацию лучше осуществлять в стационарах терапевтического профиля, подходить индивидуальный

Особенности ведения пациентов со значимыми коморбидными состояниями после COVID-19

Пациенты с хронической болезнью почек

- контроль биохимического анализа крови (креатинина, калия, натрия) раз в 7-14 дней в зависимости от стадии ХБП;
- медикаментозная терапия по показаниям узкого специалиста;
- контроль сопутствующей терапии на предмет нефротоксичности.
- назначение блокаторов РААС (ИАПФ и АРА) начиная с минимальных доз при СКФ менее 30 мл/мин под контролем креатинина и калия;
- нутритивная поддержка (малобелковая диета с расчетом потребляемого белка в зависимости от СКФ; употребление кетоаналогов незаменимых аминокислот при необходимости; ограничение употребление соли до 5 г/сут);

Пациенты с хронической болезнью печени

- контроль биохимического анализа крови (общий билирубин, АСТ, АЛТ, ГГТ, ЩФ) раз в 7-14 дней в зависимости от тяжести заболевания печени
- медикаментозная терапия по показаниям узкого специалиста; контроль сопутствующей терапии на предмет гепатотоксичности.
- нутритивная поддержка (рациональное питание);
- физическая активность;

Пациенты с заболеваниями крови, онкологическими заболеваниями

через 2-4 недели после выписки из стационара возможно возобновление медикаментозной терапии при отсутствии противопоказаний по согласованию со специалистом данного профиля

Пациенты с иммуновоспалительными ревматическими заболеваниями

через 2-4 недели после выписки из стационара возможно возобновление медикаментозной терапии по согласованию с ревматологом, стандартными базисными противовоспалительными препаратами (БПВП) (метотрексат, лефлуномид, азатиоприн), генно-инженерными биологическими препаратами (ГИБП) (ингибиторы фактора некроза опухоли- α , ИЛ-6, ИЛ-17, ИЛ-12/23, ИЛ-23), блокаторами ко-стимуляции Т-клеток, анти-В клеточными препаратами (ритуксимаб, белимумаб) и «таргетными» БПВП (ингибиторы янус-киназы и фосфодиэстеразы 4 типа) при отсутствии противопоказаний

Методы легочной реабилитации пациентов, перенесших COVID-19



Министерство здравоохранения
Нижегородской области

К основным методам легочной реабилитации относятся:

1. Инспираторный тренинг: дыхательные упражнения
2. Форсированный экспираторный маневр с форсированным выдохом
3. Метод активного циклического дыхания
4. Постуральный дренаж

Инспираторный тренинг: дыхательные упражнения

Для восстановления дыхательных мышц используются упражнения:

1. на выдох с небольшим сопротивлением через сомкнутые губы;
2. с удлинённым вдохом;
3. направленные на тренировку диафрагмы (диафрагмальное дыхание)

Дыхательная гимнастика

Методические указания: дозировка нагрузки, сочетание специальных дыхательных упражнений с общеразвивающими всегда индивидуальны. Продолжительность до 15 минут, 3-4 раза в день, темп медленный. Тренировка начинается с дыхательной гимнастики, улучшающей работу дыхательной мускулатуры. Упражнения на активацию вдоха следует сочетать с полным глубоким выдохом через неплотно сомкнутые губы, вдох при этом происходит через нос. Время выдоха длиннее вдоха.

Форсированный экспираторный маневр с форсированным выдохом

Методические указания: дозировка нагрузки и интенсивность зависят от индивидуальных способностей человека, 2-4 раза в день.

Исходное положение: сидя или иные позиции. Глубокий вдох, резкий выдох с открытым ртом и с открытой голосовой щелью с использованием мышц живота и груди. Затем расслабленное «диафрагмальное дыхание» 1 мин. Цикл 2-4 раза, 2-4 раза в день.

Метод активного циклического дыхания

Методические указания: дозировка нагрузки и интенсивность зависят от тяжести состояния пациента, физического состояния. Продолжительность 10-30 мин в день, 2-4 раза в день. Исходное положение: сидя или полусидя (положение Фаулера). Несколько минут расслабленного «диафрагмального дыхания». Глубокий вдох с длительным выдохом, 3-4 раза. Затем расслабленное «диафрагмальное дыхание» 1 мин. Глубокий вдох, резкий выдох с открытым ртом и с открытой голосовой щелью с использованием мышц живота и груди, 2-3 раза. Снова расслабленное «диафрагмальное дыхание», цикл 2-4 раза.

Постуральный (позиционный) дренаж

Методические указания: Постуральный дренаж с откашливанием производится всегда натощак утром, при обилии мокроты – утром и вечером. Для улучшения отхождения назначаются муколитические препараты, обильное питье, ингаляции. Дренажное положение человека лежа на наклонной поверхности (верхняя часть туловища ниже горизонтальной плоскости на 30-45°) или свесившись с кровати. Начало дренажа следует проводить со стороны пораженного легкого, заканчивать со стороны здорового. Продолжительность с 5-10 минут в день с постепенным увеличением до 30-40 минут. Исходное положение: лежа на боку на наклонной плоскости или свесившись с кровати. Выполнение диафрагмального дыхания с чередованием откашливания мокроты, при котором

Более подробно с методами реабилитации больных перенесших COVID-19 можно ознакомиться на сайте Российского Респираторного общества spulmo.ru

Методы реабилитации мышечной дисфункции пациентов, перенесших COVID-19



Министерство здравоохранения
Нижегородской области

К основным методам реабилитации мышечной дисфункции относятся:

1. Физические упражнения
2. Инспираторный тренинг посредством использования тренажеров
3. Вибрационно-перкуSSIONная терапия
4. Электромиостимуляция

Противопоказания к проведению вибрационно-перкуSSIONной терапии:

- наличие лихорадки (выше 38°C)
- наличие булл в лёгких
- кровотечения различной локализации
- тромбоэмболия легочной артерии, развитие тромбозов
- дыхательная недостаточность III ст.
- сердечная недостаточность III ст., тяжёлые нарушения ритма сердца, имплантированный электрокардиостимулятор
- наличие злокачественных новообразований любой локализации
- тяжёлые реакции на экзогенные и эндогенные факторы: шок, коллапс, аллергия, анафилаксия и др.; нарушение сознания; ОИМ; ОНМК
- наличие кожных повреждений в зоне воздействия
- наличие переломов позвоночника и ребер, травм шеи и головы
- беременность и лактация

Общие противопоказания к назначению активного двигательного режима и ЛФК:

- Кровотечения различной локализации
- Дыхательная недостаточность III ст.
- Сердечная недостаточность III ст.
- Гнойные и другие инфекционные процессы в острой стадии
- Развитие тромбоза и тромбоэмболии
- Тяжёлые реакции на экзогенные и эндогенные факторы: шок, коллапс, аллергия, анафилаксия и др.
- Интоксикация
- Выраженный болевой синдром

Противопоказания к проведению электромиостимуляции:

- гнойные и другие инфекционные процессы в острой стадии
- повышенная электровозбудимость мышц
- патологические сокращения мышц
- тромбоэмболия легочной артерии, развитие тромбозов
- наличие кожных повреждений в зоне воздействия
- наличие переломов позвоночника и ребер, травм шеи и головы
- сердечная недостаточность III ст., тяжёлые нарушения ритма сердца, имплантированный электрокардиостимулятор
- наличие злокачественных новообразований любой локализации
- тяжёлые реакции на экзогенные и эндогенные факторы: шок, коллапс, аллергия, анафилаксия и др.; нарушение сознания; ОИМ; ОНМК

Приложение 1 Комплект документов при лечении пациента с подтвержденным COVID-19 в амбулаторных условиях (на дому)



Министерство здравоохранения
Нижегородской области

Пациент

- Информирование о необходимости вызова врача или бригады СМП при ухудшении самочувствия ($t > 38,5^{\circ}\text{C}$, затрудненное дыхание, одышка, появление или усиление кашля, $\text{SpO}_2 < 93\%$), а также о возможных способах обращения за медицинской помощью
- Предупреждение об ответственности за действия/бездействие, влекущие распространение инфекционного заболевания, представляющего опасность для окружающих, или создающие угрозу наступления указанных последствий
- Согласие на оказание медпомощи в амбулаторных условиях (на дому) и соблюдение режима изоляции при лечении COVID-19
- Информированное добровольное согласие на все виды медицинских вмешательств
- Листок нетрудоспособности (при необходимости)
- Рекомендации по лечению
- Материалы по вопросам ухода за пациентами с COVID-19, и общие рекомендации по защите от инфекций, передающихся воздушно-капельным и контактным путем
- Памятка по дезинфекции в домашнем очаге при регистрации случая заболевания COVID-19

Член семьи, проживающий с пациентом

- Информирование о рисках заболевания новой коронавирусной инфекцией COVID-19 и необходимости временного проживания в другом месте
- Уведомление о контакте с больным новой коронавирусной инфекцией COVID-2019
- Рекомендации по медикаментозной профилактике COVID-19
- Листок нетрудоспособности (при необходимости)

- Информационные материалы по вопросам ухода за пациентами, больными новой коронавирусной инфекцией COVID-19, и общие рекомендации по защите от инфекций, передающихся воздушно-капельным и контактным путем
- Памятка по дезинфекции в домашнем очаге при регистрации случая заболевания COVID-19



**формируется перед выходом
медицинского работника на дом**

Приложение 2 часть 1 Госпитализация пациентов* в структурное подразделение медицинской организации для лечения COVID-19

Лиц по социальным показаниям** госпитализировать в обсерваторы с организацией там схем амбулаторного лечения.
вне зависимости от тяжести заболевания — госпитализация

койки обсервационные

Пациенты с десатурацией ниже 95%
(т.е. потребность в кислородной поддержке),
вне зависимости от лихорадки и факторов риска.
Всех больных на дому обеспечить пульсоксиметром
для самоконтроля

койки для пациентов, находящихся
в состоянии **средней тяжести**

Пациенты из группы риска***
вне зависимости от тяжести заболевания — госпитализация

Пациенты в состоянии средней тяжести (наличие 2х критериев)
а) SpO₂ < 95%
б) T ≥ 38,0 °C
в) ЧДД ≥ 22
г) поражение обоих лёгких (КТ) > 25%

койки для пациентов, находящихся
в **тяжелом состоянии**, не требующих
искусственной вентиляции легких

Пациенты в тяжелом состоянии (наличие 2х критериев)
а) SpO₂ ≤ 93%
б) T ≥ 39,0 °C
в) ЧДД ≥ 30
Доп. признаки: снижение уровня сознания, ажитация, нестабильное АД
(сист. <90, диаст. <60)

койки для пациентов, находящихся
в **тяжелом состоянии**, требующих
проведения неинвазивной вентиляции
легких

Пациенты в крайне тяжелом состоянии (наличие 2х критериев)
а) нарушение сознания
б) SpO₂ < 92% на фоне O₂-терапии
в) ЧДД > 35

койки для пациентов, находящихся
в **крайне тяжелом состоянии**,
требующих проведения инвазивной
искусственной вентиляции легких

Госпитализация при наличии критериев — специализированной выездной бригадой СМП

В день госпитализации рекомендовано
применение одного из методов лучевой
диагностики патологии органов грудной
полости:

- обзорной рентгенографии легких,
- компьютерной томографии легких,
- ультразвукового исследования
легких и плевральных полостей

По медицинским показаниям
рекомендуется 1-2-кратное повторение
с интервалом в 5-8 дней:

- компьютерной томографии легких и
- обзорной рентгенографии легких

* пациенты с установленным диагнозом новой коронавирусной инфекции COVID-19 и с подозрением на новую коронавирусную инфекцию COVID-19

** Пациенты, проживающие в общежитии, многоквартирной квартире с лицами старше 65 лет, с лицами, страдающими хроническими заболеваниями бронхолегочной, сердечно-сосудистой и эндокринной систем

*** возраст старше 65 лет, наличие сопутствующих заболеваний и состояний: артериальной гипертензией; хронической сердечной недостаточностью; онкологическими заболеваниями; гиперкоагуляцией; ДВС-синдромом; острым коронарным синдромом; сахарным диабетом; болезнью двигательного нейрона; циррозом печени; длительным приемом ГК и биологической терапии по поводу воспалительных заболеваний кишечника; ревматоидным артритом; пациенты, получающие гемодиализ или перитонеальный диализ; иммунодефицитными состояниями, в том числе с ВИЧ-инфекцией без антиретровирусной терапии; получающие химиотерапию

Приложение 2 часть 2

Порядок госпитализации пациентов для лечения COVID-19

Категория	Условия	Температура T, C°	Сатурация SPO ₂ , %	Дыхание, ЧДД в мин.	Прочие критерии	Тип койки
Пациенты COVID+, лечение на дому	Мониторинг динамики температуры	≥ 38,5 C° в течение 3 дней	—	—	—	для пациентов в состоянии средней тяжести
Пациенты из группы риска*	2 из 3 критериев	< 38,0 C°	≥ 95% обязательный критерий	≤ 22	—	
Пациенты, без возможности самоизоляции**	2 из 3 критериев	< 38,0 C°	≥ 95% обязательный критерий	≤ 22	—	
Пациенты средней степени тяжести	2 из 3 критериев	≥ 38,0 C°	< 95%	≥ 22	> 25% поражение обоих лёгких по КТ	
Пациенты в тяжелом состоянии	2 из 3 критериев	≥ 39,0 C°	≤ 93%	≥ 30	ажитация, снижение уровня сознания, нестабильное АД (сист. <90, диаст. <60)	для тяжелых
Пациенты в крайне тяжелом состоянии	2 из 3 критериев	—	< 92% при O ₂ -терапии	> 35	нарушение сознания	для крайне тяжелых

* лица старше 65 лет, наличие сопутствующих заболеваний и состояний: артериальной гипертензией; хронической сердечной недостаточностью; онкологическими заболеваниями; гиперкоагуляцией; ДВС-синдромом; острым коронарным синдромом; сахарным диабетом; болезнью двигательного нейрона; циррозом печени; длительным приемом ГК и биологической терапии по поводу воспалительных заболеваний кишечника; ревматоидным артритом; пациенты, получающие гемодиализ или перитонеальный диализ; иммунодефицитными состояниями, в том числе с ВИЧ-инфекцией без антиретровирусной терапии; получающие химиотерапию

** проживающие с лицами старше 65 лет, лицами с хроническими заболеваниями (болезни легких, сердца, эндокринной системы), в общежитии, многонаселенной квартире

Приложение 2 часть 3 Алгоритм при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях, в том числе на дому, пациентам с ОРВИ

Пациент контактный

контакт с пациентом COVID-19+,
симптомы ОРВИ -отсутствуют

ОРВИ легкого течения

наличие 2-х критериев:

- $SpO_2 \geq 95\%$ (обязательный критерий);
- $T < 38^\circ C$;
- ЧДД ≤ 22

пациент, неотносится
к группе риска*

пациент, относится
к группе риска

ОРВИ среднетяжелого или тяжелого течения

наличие 2-х критериев:

- $SpO_2 < 95\%$ (обязательный критерий);
- $T \geq 38^\circ C$;
- ЧДД > 22

- 14 дней - изоляция на дому с оформлением листка нетрудоспособности
- вызов врача на дом в случае появления симптомов ОРВИ или других заболеваний
- забор мазка из носо- и ротоглотки в день обращения с первичным осмотром врача, **при симптомах ОРВИ - немедленно**

- 14 дней - изоляция на дому с оформлением листка нетрудоспособности
- забор мазка из носо- и ротоглотки в день обращения с первичным осмотром врача
- ежедневный аудиоконтроль состояния, повторное посещение врача в случае ухудшения состояния пациента
- забор контрольного мазка из носо- и ротоглотки (с 10 по 14 день дважды – в подтвержденном случае COVID-19)
- выписка в соответствии с порядком выписки (перевода) из медицинской организации и критериями выздоровления пациентов с COVID-19

- госпитализация специализированной выездной бригадой СМП

* Пациенты, относящиеся к группе риска (старше 65 лет, с сопутствующими заболеваниями и состояниями: артериальной гипертензией; хронической сердечной недостаточностью; онкологическими заболеваниями; гиперкоагуляцией; ДВС-синдромом; острым коронарным синдромом; сахарным диабетом; болезнью двигательного нейрона; циррозом печени; длительным приемом ГК и биологической терапии по поводу воспалительных заболеваний кишечника; ревматоидным артритом; пациенты, получающие гемодиализ или перитонеальный диализ; иммунодефицитными состояниями, в том числе с ВИЧ-инфекцией без антиретровирусной терапии; получающие химиотерапию)

Приложение 3

Порядок выписки / перевода и критерии выздоровления пациентов с COVID-19

Выписка (перевод) на
долечивание

осуществляется до 2-го
отрицательного теста
на COVID-19

При выписке (переводе)
транспортировка пациента

санитарным транспортом,
с обеспечением водителя
и медработников СИЗами*

Информация о выписке
пациента из больницы

передается в поликлинику,
которая будет оказывать
мед. помощь

Подготовлено в соответствии с Приказом Минздрава России от 18 мая 2020 года N 459н «О внесении изменений в приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 марта 2020 г. N198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19»

* очки, одноразовые перчатки, респиратор, противочумный костюм 1 типа или одноразовый халат, бахилы

**Критерии для выписки (перевода)
на долечивание** в амбулаторных
или стационарных условиях
на койки для пациентов,
находящихся в состоянии **средней
тяжести**:

- стойкое улучшение
клинической картины
- $SpO_2 \geq 95\%$
- $T < 37,5$ оС
- С-белок < 10 мг/л
- лейкоциты $> 3,0 \times 10^9$ /л

Рентгенография и/или КТ перед
выпиской/переводом для оценки
динамики пневмонии не являются
обязательными процедурами, но
могут быть назначены лечащим
врачом по клиническим показаниям
(объем поражения КТ 2 и более).

Критерии выздоровления:

- $SpO_2 > 96\%$
- $T < 37,2$ Со
- 2 отрицательных теста на COVID-19 с
промежутком не менее 1 суток

Приложение 4 Оценка риска лекарственно-ассоциированного удлинения интервала QT до начала лечения гидроксихлорохином, азитромицином

Шкала Tisdale

Факторы риска	Баллы
Возраст ≥ 68 лет	1
Женский пол	1
Прием петлевых диуретиков (фуросемид, торасемид)	1
Сывороточный калий $\leq 3,5$ ммоль/л	2
QTc (до лечения) ≥ 450 мсек	2
Острый инфаркт миокарда	2
Прием одного препарата с эффектом удлинения QT	3
Прием ≥ 2 препаратов с эффектом удлинения QT	3
Сепсис	3
Сердечная недостаточность	3

Исходное (расчетное) значение QTc _____ мс.

Примечание: интервал QTc рассчитывается с использованием формул Framingham или Bazett

Сумма баллов _____

Интерпретация:

- ☐ ≤ 6 баллов – низкий риск кардиотоксичности
- ☐ 7-10 баллов – средний риск кардиотоксичности
- ☐ ≥ 11 баллов – высокий риск кардиотоксичности

Приложение 4 Оценка риска лекарственно-ассоциированного удлинения интервала QT до начала лечения гидроксихлорохином, азитромицином

При ограниченности ресурсов (отсутствие возможности контроля ЭКГ и электролитов в плазме)

7-10 баллов – средний риск кардиотоксичности
≥ 11 баллов – высокий риск кардиотоксичности



не рекомендуется назначение
противомаларийных препаратов
в связи с риском развития
жизнеугрожающих нарушений ритма

≤ 6 баллов – низкий риск кардиотоксичности



оценка наличия/отсутствия
дополнительных факторов риска
удлинения интервала QT по
модифицированному чек-листу

Приложение 4

Оценка наличия/отсутствия дополнительных факторов риска удлинения интервала QT по модифицированному чек-листу

Факторы риска

Мужчины > 55 лет, женщины > 65 лет

Нервная анорексия или длительное голодание или указание на существенные ограничения по диете

Длительная диарея или рвота в настоящее время или за несколько дней до обращения

Врожденный синдром удлинения QT или другая генетическая предрасположенность

Личный или семейный анамнез удлинения интервала QT или внезапной необъяснимой смерти при отсутствии клинического или генетического диагноза

Врожденные или приобретенные нарушения ритма или проводимости (например АВ-блокада или блокада ножек пучка Гисса) в анамнезе (задокументированные и не задокументированные) или любые необъяснимые обмороки в анамнезе

Структурные поражения миокарда (состояние после инфаркта миокарда, гипертрофическая кардиомиопатия, поражение клапанов и др.)

Хроническая почечная недостаточность, требующая диализа

СД (тип 1 и 2) или гипогликемия (задокументированная при отсутствии диагноза диабета)

Нет факторов риска удлинения интервала QT – **допускается** назначение противомаларийных препаратов при отсутствии возможности проведения исходного ЭКГ и оценки в динамике

По крайней мере 1 фактор риска удлинения интервала QT – **не рекомендуется** назначение противомаларийных препаратов в связи с риском развития жизнеугрожающих нарушений ритма