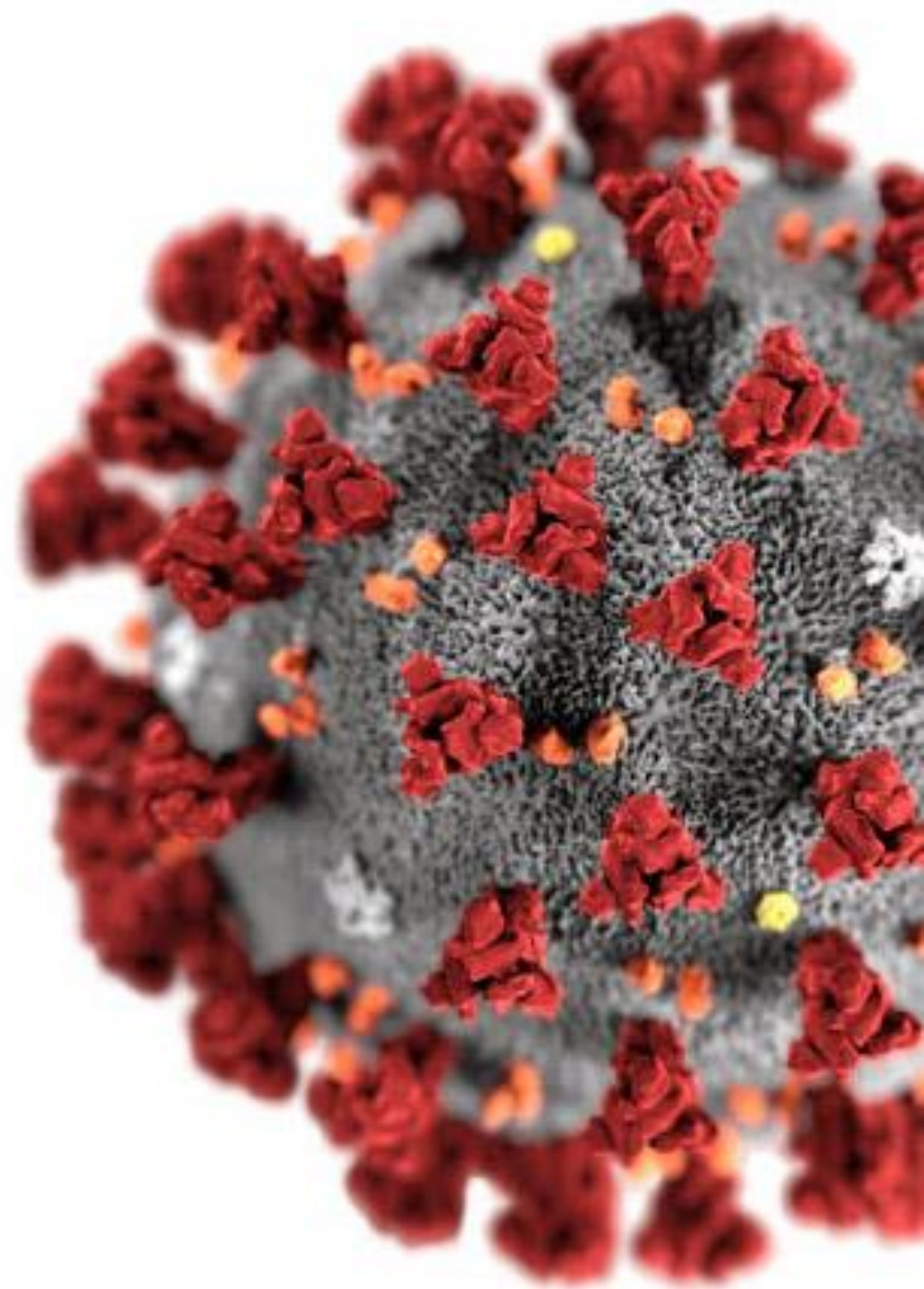




МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ПРОФИЛАКТИКА,
ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ
НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ
ИНФЕКЦИИ**

COVID-19



На основе
Временных методических рекомендаций
Минздрава России, вер. 5 (08.04.2020)



п.1. Возникновение и распространение новой коронавирусной инфекции

Коронавирусы (*Coronaviridae*) – это большое семейство РНК-содержащих вирусов, способных инфицировать человека и некоторых животных

до 2002 года коронавирусы рассматривались в качестве агентов, вызывающих нетяжелые заболевания верхних дыхательных путей с крайне редкими летальными исходами.

2002 эпидемия атипичной пневмонии, вызванная коронавирусом **SARS-CoV**. За период эпидемии в 37 странах зарегистрировано > 8000 случаев, из них 774 со смертельным исходом. С 2004 г. новых случаев не зарегистрировано.

2012 появился коронавирус **MERS-CoV**, возбудитель ближневосточного респираторного синдрома (MERS). Циркулирует по н.в. Зарегистрировано 2519 случаев заболеваний, из них более 866 со смертельным исходом.

2019 появился коронавирус **SARS-CoV-2**, первоначальный источник инфекции не установлен. Первые случаи заболевания могли быть связаны с посещением рынка морепродуктов в г. Ухань (провинция Хубэй, КНР). В настоящее время основным источником инфекции является больной человек, в том числе находящийся в инкубационном периоде заболевания. Установлена роль инфекции, вызванной SARS-CoV-2, как инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи.

Пути передачи

- воздушно-капельный (при кашле, чихании, разговоре)
- воздушно-пылевой
- контактный
- фекально-оральный

Факторы передачи

воздух, пищевые продукты и предметы обихода, контаминированные вирусом

Коронавирус SARS-CoV-2

Представляет собой одноцепочечный РНК-содержащий вирус, относится к линии Beta-CoV В семейства *Coronaviridae*; II группа патогенности (как SARS-CoV и MERS-CoV)

- Входные ворота возбудителя – эпителий верхних дыхательных путей и эпителиоциты желудка и кишечника
- Данные о длительности и напряженности иммунитета в отношении SARS-CoV-2 в настоящее время отсутствуют
- Иммунитет при инфекциях, вызванных другими представителями семейства коронавирусов, не стойкий и возможно повторное заражение



п.2. **Определение случая заболевания COVID-19**

Подозрительный

Клинические проявления острой респираторной инфекции:
температура тела выше 37,5 °C и один или более из следующих признаков:

- кашель – сухой или со скудной мокротой,
- одышка, ощущение заложенности в грудной клетке,
- насыщение крови кислородом по данным пульсоксиметрии (SpO₂) ≤ 95%,
- боль в горле, насморк и другие катаральные симптомы, слабость, головная боль, anosmia, диарея)

! при отсутствии других известных причин, которые объясняют клиническую картину вне зависимости от эпидемиологического анамнеза.

Вероятный

1) Клинические проявления острой респираторной инфекции



Эпидемиологический анамнез

- ✓ возвращение из зарубежной поездки за 14 дней до появления симптомов;
- ✓ тесные контакты за последние 14 дней с лицами, находящимися под наблюдением по инфекции, вызванной новым коронавирусом SARS-CoV-2, которые в последующем заболели;
- ✓ тесные контакты за последние 14 дней с лицами, у которых лабораторно подтвержден диагноз COVID-19;
- ✓ работа с больными с подтвержденными и подозрительными случаями COVID-19

2) Проявление тяжелой пневмонии, с характерными изменениями в легких*

3) Подозрительный случай при невозможности проведения исследования на наличие РНК SARS-CoV-2

Подтвержденный

Положительный результат лабораторного исследования на наличие РНК вируса SARS-CoV-2 вне зависимости от клинических проявлений

COVID-19
(COronaVirus Disease 2019)

потенциально тяжёлая острая респираторная инфекция, вызываемая вирусом SARS-CoV-2

* - см. пункт 3.1 и приложение 1



п. 2. **Кодирования статистической информации** при наличии подозрения или установленного диагноза коронавирусной инфекции COVID-19

• **ВИРУС ИДЕНТИФИЦИРОВАН – U07.1**

Коронавирусная инфекция, вызванная вирусом COVID-19,
(подтвержден лабораторным тестированием независимо от
тяжести клинических признаков или симптомов)

• **ВИРУС НЕ ИДЕНТИФИЦИРОВАН – U07.2**

Коронавирусная инфекция, вызванная вирусом COVID-19,
(COVID-19 диагностируется клинически или эпидемиологически,
но лабораторные исследования неубедительны или
недоступны)

• **ПОДОЗРИТЕЛЬНЫЙ**

- Наблюдение** при подозрении
на коронавирусную инфекцию – **Z03.8**
- Контакт с больным** коронавирусной инфекцией – **Z20.8**
- Скрининговое обследование** с целью выявления
коронавирусной инфекции – **Z11.5**

При наличии пневмонии, вызванной COVID-19:

рубрики J12-J18 используются в
качестве **дополнительных
кодов**

Примеры формулировки диагнозов и кодирование COVID-19 по МКБ-10

- ✓ **Новая коронавирусная инфекция COVID-19** (подтвержденная), среднетяжелая форма, внебольничная двусторонняя пневмония. ДН 0.
- ✓ **Новая коронавирусная инфекция COVID-19** (подтвержденная), тяжелая форма, внебольничная двусторонняя пневмония, ОДН.
- ✓ **Подозрение на новую коронавирусную инфекцию COVID-19**, тяжелая форма, внебольничная двусторонняя пневмония. Острый респираторный дистресс-синдром. ОДН.



Инкубационный период

от 2 до 14 суток

Формы COVID-19

легкая, средняя, тяжелая

Выписка пациентов

с лабораторно подтвержденным диагнозом COVID-19 разрешается при отсутствии клинических проявлений болезни и получении **двукратного отрицательного результата лабораторного исследования на наличие РНК SARS-CoV-2 методом ПЦР с интервалом не менее 1 дня**

Клинические симптомы

- >90%** повышение температуры тела
- 80%** кашель (сухой или с небольшим количеством мокроты)
- 55%** одышка*
- 44%** утомляемость
- >20%** ощущение заложенности в грудной клетке
миалгия (11%), спутанность сознания (9%), головные боли (8%), кровохарканье (5%), диарея (3%), тошнота, рвота, сердцебиение

* наиболее тяжелая одышка развивается к 6-8-му дню от момента заражения

Клинические проявления

- ОРВИ легкого течения
- Пневмония, в т.ч. с ОДН
- ОРДС
- Сепсис
- Септический шок



п.4.1 **Диагностика COVID-19**

Диагноз устанавливается на основании клинического обследования, данных эпидемиологического анамнеза и результатов лабораторных исследований

Инструментальная диагностика

- КТ легких (при отсутствии возможности – обзорная рентгенография или УЗИ ОРК);
- ЭКГ.

Госпитализация осуществляется с учетом требований, предусмотренных приказом Минздрава России от 19.03.2020 № 198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19

1 **Подробная оценка**

жалоб, анамнеза заболевания, эпидемиологического анамнеза

2 **Физикальное обследование:**

- оценка слизистых оболочек верхних дыхательных путей;
- аускультация и перкуссия легких;
- пальпация лимфатических узлов;
- исследование органов брюшной полости с определением размеров печени и селезенки;
- Термометрия;
- Измерение ЧСС, АД и ЧДД;
- пульсоксиметрия с измерением SpO₂.

3 **Лабораторная диагностика**

общая

- общий анализ крови;
- биохимический анализ крови;
- исследование уровня С-реактивного белка;
- пульсоксиметрия.

+ пациентам с ОДН:

- исследование газов артериальной крови;
- коагулограмма.

4 **Этиологическая¹**

- выявление РНК SARS-CoV-2 методом ПЦР.

Сокращения:

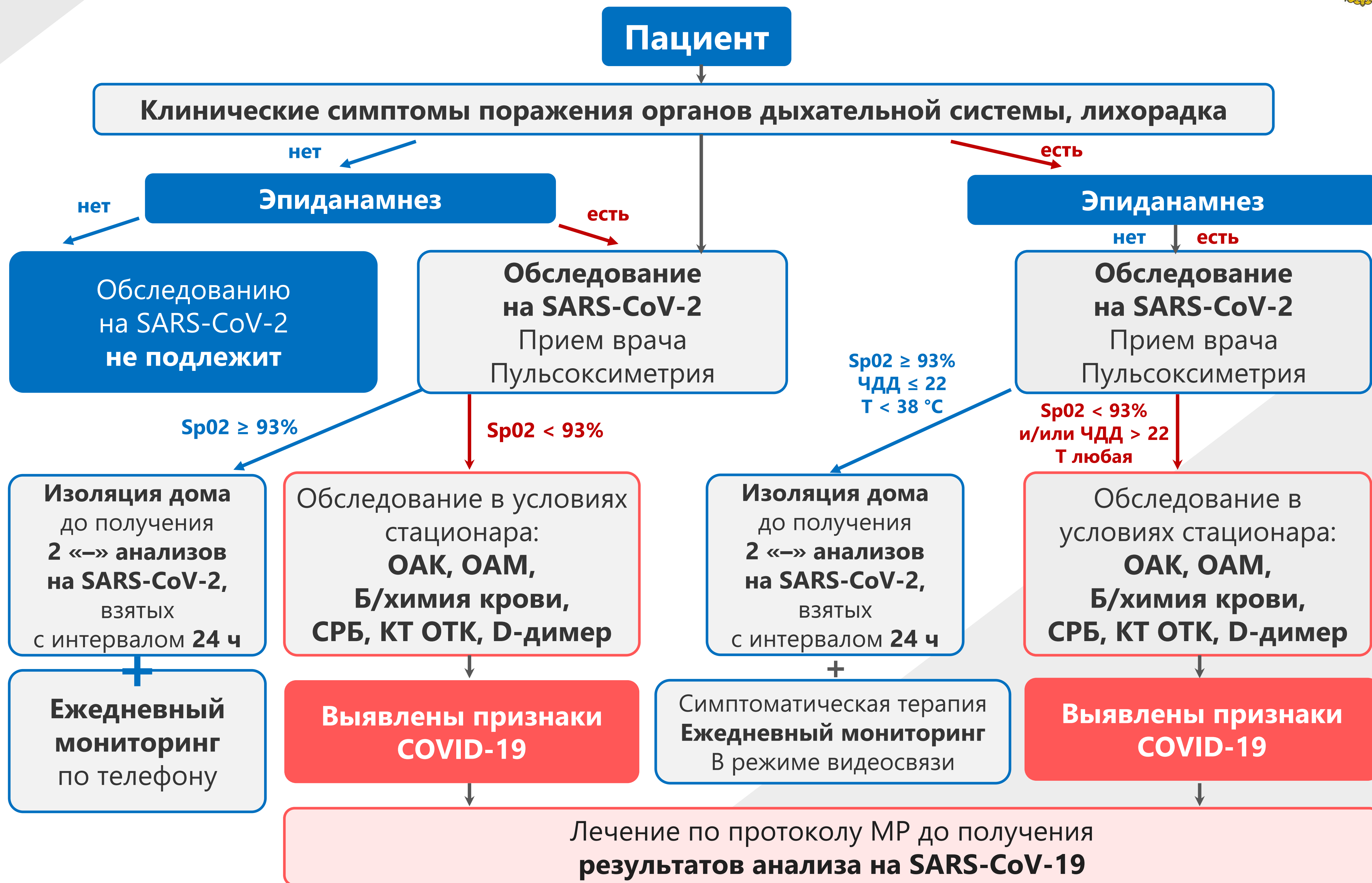
КТ – компьютерная томография

ЭКГ – электрокардиограмма

ОДН – острая дыхательная недостаточность

ПЦР – полимеразная цепная реакция

Алгоритм действий врача по обследованию пациентов





п. 4.2. **Этиологическая лабораторная диагностика*** нового коронавируса SARS-CoV-2

Лабораторное обследование на COVID-19 в обязательном порядке проводится следующим категориям лиц:

1. вернувшиеся на территорию Российской Федерацию с признаками респираторных заболеваний;
2. контактировавшие с больным COVID-2019;
3. с диагнозом «внебольничная пневмония»;
4. старше 65 лет, обратившиеся за медицинской помощью с симптомами респираторного заболевания;
5. медицинские работники, имеющие риски инфицирования COVID-2019 на рабочих местах, – 1 раз в неделю, а при появлении симптомов, не исключающих COVID-2019, – немедленно;
6. находящиеся в учреждениях постоянного пребывания независимо от организационно-правовой формы.

Лабораторное обследование на COVID-19 рекомендуется проводить всем лицам с признаками острой респираторной инфекции по назначению медицинского работника.

В качестве дополнительного материала для исследования могут использоваться:

- ✓ мокрота
(при наличии);
- ✓ промывные воды бронхов, полученные при фибробронхоскопии (бронхоальвеолярный лаваж);
- ✓ (эндо)трахеальный, назофарингеальный аспират;
- ✓ биопсийный или аутопсийный материал легких;
- ✓ цельная кровь, сыворотка;
- ✓ фекалии.

*в соотв. с письмом Роспотребнадзора от 21.01.2020 № 02/706-2020-27



п. 4.2. **Этиологическая лабораторная диагностика*** **нового коронавируса SARS-CoV-2**

- ✓ Для лабораторной диагностики применяется **методы амплификации нуклеиновых кислот**
- ✓ Выявление РНК SARS-CoV-2 пациентам с подозрением на инфекцию, вызванную SARS-CoV-2, а также контактными лицам проводится **сразу после первичного осмотра**
- ✓ Основным видом биоматериала для лабораторного исследования является **мазок из носоглотки и/или ротоглотки**
- ! Все образцы, полученные для лабораторного исследования, следует считать **потенциально инфекционными**
- ✓ Сбор клинического материала и его упаковку осуществляет мед. работник, обученный правилам биологической безопасности при работе и сборе материала, подозрительного на зараженность микроорганизмами II группы патогенности

Транспортировка

- ✓ Пробы от пациентов должны быть транспортированы с соблюдением требований санитарных правил**
Транспортировка возможна на льду
- ✓ На сопровождающем формуляре необходимо указать наименование подозреваемой ОРИ, предварительно уведомив лабораторию о том, какой образец транспортируется
- ✓ Образцы биологических материалов в обязательном порядке направляют в научно-исследовательскую организацию Роспотребнадзора или Центр гигиены и эпидемиологии в субъекте РФ с учетом удобства транспортной схемы
- ✓ Информация о выявлении случая COVID-19 или подозрении на данную инфекцию немедленно направляется в территориальный орган Роспотребнадзора и Министерство здравоохранения РФ
- ✓ Медицинские организации, выявившие случай заболевания (в т.ч. подозрительный), вносят информацию о нем в информационную систему (<https://ncov.ncmbr.ru>)

*в соотв. с письмом Роспотребнадзора от 21.01.2020 № 02/706-2020-27

**СП 1.2.036-95 «Порядок учета, хранения, передачи и транспортирования микроорганизмов I - IV групп патогенности»

Подробнее см. приложение 3

КТ критерии диагностики изменений органов грудной клетки при COVID-19



Высокая вероятность COVID-19:

- снижение пневматизации легочной ткани по типу «матового стекла» с консолидацией или без нее, с утолщением внутридольковых септ («булыжная мостовая») или без них;
- множественные участки снижения пневматизации легочной ткани по типу «матового стекла» округлой формы с консолидацией или без, с утолщением септ («булыжная мостовая») или без них;
- «обратное гало» или другие признаки организующей пневмонии (в более поздних фазах заболевания);
- расположение преимущественно периферическое, двусторонний характер поражения.

Средняя вероятность COVID-19:

- множественные диффузные участки снижения пневматизации легочной ткани по типу «матового стекла», расположенные в прикорневых отделах или имеющие одностороннюю локализацию с консолидацией или без, с недостатком специфического распределения, а также не округлые и расположенные не по периферии;
- очень мелкие участки «матового стекла», не округлые и расположенные не по периферии.

Низкая вероятность COVID-19:

- изолированная долевая или сегментарная консолидация без «матового стекла»;
- узелки (солидные, по типу «дерева в почках»);
- кавитация;
- утолщение междолькового интерстиция с плевральным выпотом;
- преимущественно односторонняя локализация;
- лимфаденопатия.



| Стадии процесса | Примерная длительность, сутки | Доминирующие КТ-признаки | Локализация, распространенность | Особенности |
|------------------|-------------------------------|---|--|---|
| Ранняя | 0–4 | Симптом «матового стекла», локальные ретикулярные изменения на фоне «матового стекла» | Субплеврально, преимущественно нижние доли, ограниченное число пораженных сегментов; одно- или двустороннее (50-75% случаев) распространение | До 20-50% пациентов могут не иметь рентгенологических проявлений на этой стадии |
| Прогрессирования | 5–8 | Симптом «булыжной мостовой», диффузные симптомы «матового стекла», появление зон консолидации | Субтотальное, двустороннее распространение | - |
| Пиковая | 9–13 | Симптом консолидации, ретикулярность легочной паренхимы | Пик объема поражения примерно на 10 сутки , затем постепенное уменьшение объема поражения | Сохраняются симптомы «матового стекла», «булыжной мостовой». Редко – плевральный выпот |
| Разрешения | >14 | Частичное или полное разрешение (рассасывание). Симптом «матового стекла» может сохраняться как признак рассасывания (остаточные изменения – не более 3-х зон по типу «матового стекла», <3 см по максимальному диаметру) | Уменьшение объема поражения, зон консолидации | Обязательно отсутствуют симптом «булыжной мостовой», плевральный выпот. Стадия может наблюдаться более 1 месяца |

Компьютерная томография органов грудной клетки используется в стационарных условиях для диагностики, дифференциальной диагностики и оценки динамических изменений. При массовом поступлении пациентов и динамического наблюдения в стационаре и реанимации при недостаточной доступности КТ возможно использование ультразвукового исследования грудной клетки

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

COVID-19



| | COVID-19 | ОРВИ | Грипп |
|-------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Длительность инкубационного периода | От 1 до 14 дней (в среднем 5 дней) | Не более 3 дней | Не более 3 дней |
| Острое начало | - | - | + |
| Высокая лихорадка | + | - | + |
| Слабость | + | - | + |
| Одышка и затрудненное дыхание | + | +/- | +/- |

При вирусных гастроэнтеритах ведущим будет поражение желудочно-кишечного тракта, симптомы поражения дыхательных путей, как правило, выражены минимально.

Во всех подозрительных случаях показано обследование на SARS-COV-2 и возбудителей других респираторных инфекций.



Этиотропное

по клиническому опыту ведения пациентов с атипичной пневмонией, связанной с коронавирусами SARS-CoV и MERS-CoV, выделяют препараты этиологической направленности (как правило, использованных в комбинации):

- Гидроксихлорохин;
- Лопинавир + ритонавир;
- Хлорохин;
- Мефлохин;
- Гидроксихлорохин + Азитромицин;
- Препараты интерферонов.

Опубликованные на сегодня сведения о результатах лечения с применением данных препаратов не позволяют сделать однозначный вывод об их эффективности/неэффективности, в связи с чем их применение **допустимо по решению врачебной комиссии**, если возможная польза для пациента превысит риск.

Патогенетическое

- достаточное количество жидкости; при выраженной интоксикации показаны энтеросорбенты
- инфузионная терапия под контролем состояния у пациентов в тяжелом состоянии (с осторожностью)
- Тоцилизумаб* при среднетяжелом и тяжелом течении с целью подавления цитокинового шторма
- Низкомолекулярный гепарин при тяжелом течении для профилактики ДВС и венозной тромбоэмболии
- мукоактивные препараты с целью улучшения отхождения мокроты
- бронхолитическая ингаляционная терапия бронхообструктивного синдрома

Симптоматическое

- купирование лихорадки
- комплексная терапия ринита / ринофарингита
- комплексная терапия бронхита

Жаропонижающие назначают при температуре выше 38,0 °С.

При плохой переносимости лихорадочного синдрома, головных болях, повышении артериального давления и выраженной тахикардии (особенно при наличии ишемических изменений или нарушениях ритма) жаропонижающие используют и при более низких цифрах.

Наиболее безопасным препаратом является парацетамол

* Подробнее см. приложение 6

Список возможных к назначению лекарственных средств (у взрослых)



| Препарат (МНН) | Формы выпуска | Схемы назначения | Противопоказания, особые указания, побочные эффекты |
|-------------------|--|---|---|
| Гидрокси-хлорохин | Таблетки | 400 мг 2 раза в первые сутки (утро, вечер), затем 200 мг 2 раза в сутки (утро, вечер) в течение 6 дней | Часто вызывают нарушение сна, анорексию, тромбоцитопению, головную боль. С осторожностью пациентам с удлинённым интервалом QT, нарушением сердечного ритма |
| Хлорохин | | 500 мг 2 раза в сутки в течение 7 дней | |
| Мефлохин | | 1-й день: 250 мг 3 раза в день каждые 8 часов. 2-й день: 250 мг 2 раза в день каждые 12 ч. 3-й-7-й дни: 250 мг 1 раз в день в одно и то же время. | |
| Азитромицин | Таблетки Лиофилизат для приготовления раствора для внутривенных инфузий | 500 мг per os или в/в 1 раз в сутки 5 дней | Часто вызывает нарушения зрения, слуха, диарею, боли в животе, артралгии, лимфопению, сыпь. С осторожностью пациентам с удлинённым интервалом QT. |
| Тоцилизумаб | Концентрат для приготовления раствора для инфузий | 400 мг разводят в 100 мл 0,9% раствора NaCl, вводят внутривенно капельно в течение 60 минут, при недостаточном эффекте повторить введение через 12 ч. Однократно вводить не более 800 мг | Противопоказан пациентам с другими активными инфекциями. |

Список возможных к назначению лекарственных средств (у взрослых)



| Препарат (МНН) | Формы выпуска | Схемы назначения | Противопоказания, особые указания, побочные эффекты |
|--|-----------------------|--|---|
| Надропарин кальция | Раствор для инъекций | 4000 МЕ в день подкожно (или 100 ед на кг веса) x 2 раза в день до купирования симптомов | Большие дозы могут спровоцировать кровотечения различной локализации. |
| Лопинавир+ Ритонавир | Таблетки Суспензия | 400 мг +100 мг per so каждые 12 часов в течение 14 дней. Может вводиться в виде суспензии 400 мг +100 мг (5 мл) каждые 12 часов в течение 14 дней через назогастральный зонд. | Назначение лопинавира/ритонавира больным с ВИЧ-инфекцией только по согласованию с врачом СПИД Центра. Учитывать лекарственное взаимодействие с др. препаратами. |
| Рекомбинантный интерферон бета-1b | Раствор | 0.25 мг/мл (8 млн МЕ) подкожно в течение 14 дней (всего 7 инъекций) | Часто вызывает гриппоподобный симптомокомплекс, реакции в месте введения препарата |
| Рекомбинантный интерферон альфа | Раствор | По 3 капли в каждый носовой ход (3000 МЕ) 5 раз в день в течение 5 дней | |

Возможные схемы лечения в зависимости от тяжести заболевания



| Форма заболевания | Возможные варианты схем лечения |
|---|---|
| <p>Легкие формы</p> | <p>Схема 1: Гидроксихлорохин ИЛИ Схема 2: Хлорохин ИЛИ Схема 3: Мефлохин</p> |
| <p>Средне-тяжелые формы у пациентов младше 60 лет без сопутствующих хронических заболеваний (пневмония без дыхательной недостаточности)</p> | <p>Схема 1: Гидроксихлорохин ИЛИ Схема 2: Хлорохин ИЛИ Схема 3: Мефлохин</p> |
| <p>Средне-тяжелые формы у пациентов старше 60 лет или пациентов с сопутствующими хроническими заболеваниями (пневмония без дыхательной недостаточности)</p> | <p>Схема 1: Гидроксихлорохин + азитромицин ИЛИ Схема 2: Мефлохин + азитромицин ИЛИ Схема 3: Лопинавир/ритонавир + рекомбинантный интерферон бета-1b</p> |
| <p>Тяжелые формы (пневмония с развитием дыхательной недостаточности, ОРДС, сепсис)</p> | <p>Схема 1: Гидроксихлорохин+азитромицин +/- тоцилизумаб ИЛИ Схема 2: Мефлохин+азитромицин +/- тоцилизумаб ИЛИ Схема 3: Лопинавир/ритонавир + рекомбинантный интерферон бета-1b +/- тоцилизумаб;</p> |



п.5.4. **Антибактериальная терапия COVID-19**



В связи с высоким риском суперинфекции пациентам с клиническими формами коронавирусной инфекции, протекающими с пневмонией, может быть показано назначение antimicrobных препаратов



Выбор антибиотиков и способ их введения осуществляется на основании:

- тяжести состояния пациента,
- анализе факторов риска встречи с резистентными микроорганизмами (предшествующий прием антибиотиков, сопутствующие заболевания, и др.);
- результатов микробиологической диагностики

У пациентов в критическом состоянии рекомендована комбинированная терапия:

- защищенных аминопенициллинов;
 - цефалоспорины 3 генерации
- + азитромицин или кларитромицин
- ИЛИ**
- «респираторный» фторхинолон +
 - цефалоспорины 3 генерации

У пациентов с факторами риска инфицирования *P. aeruginosa* рекомендованы комбинация β -лактамного антибиотика с антисинегнойной активностью (пиперациллин/тазобактам, меропенем, дорипенем, имипенем/циластатин) с:

- ципрофлоксацином или левофлоксацином;
- аминогликозидами II-III поколения и макролидами;
- «респираторным» фторхинолоном

В случае клинической неэффективности, развитии нозокомиальных осложнений – цефтолозан/тазобактам, пиперациллин/тазобактам, цефепим/сульбактам, меропенем, дорипенем, имипенем/циластатин, цефтазидим/авибактам, тигециклин, азтреонам, амикацин и др.).

п.5.6. Основные принципы терапии неотложных состояний COVID-19



Инфузионная терапия

Гипотонические кристаллоидные растворы не должны быть основой терапии, коллоидные растворы не рекомендуются к применению. Необходимо вести пациентов в нулевом или небольшом отрицательном балансе

НИВЛ

При отсутствии эффекта от первичной респираторной терапии – оксигенотерапии, начальной тактикой допускается НИВЛ; альтернативной НИВЛ также может служить высокоскоростной назальный поток

ИВЛ

Проводится при неэффективности НИВЛ – гипоксемии, метаболическом ацидозе или отсутствии увеличения индекса PaO_2/FiO_2 в течение 2 часов, высокой работе дыхания

ЭКМО

Основным показанием является ОРДС средней тяжести и тяжелого течения с длительностью проведения любой ИВЛ не более 5 суток.

Септический шок

Незамедлительная внутривенная инфузионная терапия кристаллоидными растворами (30 мл/кг, инфузия 1 литра раствора в течение 30 мин. или ранее)

НИВЛ – неинвазивная искусственная вентиляция легких (ИВЛ)
ЭКМО – экстракорпоральная мембранная оксигенация
ОРДС – острый респираторный дистресс-синдром

Показания для перевода в ОРИТ (достаточно одного из критериев)

- ЧДД более 30/мин
- SpO_2 93%
- PaO_2/FiO_2 300 мм. рт. ст.
- прогрессирование пневмонии
(нарастание площади инфильтративных изменений более чем на 50% через 24-48 часов)
- снижение уровня сознания
- необходимость респираторной поддержки
(неинвазивной и инвазивной вентиляции легких)
- нестабильная гемодинамика
(систолическое АД менее 90 мм. рт. ст. или диастолическое АД менее 60 мм. рт. ст., потребность в вазопрессорных препаратах, диурез менее 0,5 мл/кг/час)
- синдром полиорганной недостаточности
- $qSOFA > 2$ балла
- лактат артериальной крови > 2 ммоль

п.5.1–5.3. Специфика лечения COVID-19 у беременных, рожениц и родильниц



Этиотропное

- в настоящее время не разработано;
- в качестве этиотропной терапии возможно назначение противовирусных препаратов с учетом их эффективности против нового коронавируса по жизненным показаниям. Лечение должно быть начато как можно раньше;
- при назначении противовирусных препаратов кормящим женщинам решение вопроса о продолжении грудного вскармливания зависит от тяжести состояния матери.

Патогенетическое

- жаропонижающим препаратом первого выбора является парацетамол по 500-1000 мг до 4 раз в день (не более 4 г в сутки).

Симптоматическое

II и III триместр, послеродовой и постабортный период:

- возможно применение муколитических средств (амброксол) и бронходилататоров (ипратропия бромид + фенотерол; сальбутамол);
- Также в качестве бронходилататора в первом триместре возможно применение сальбутанола;
- Необходима адекватная респираторная поддержка.

**Рибавирин и рекомбинантный интерферон бета-1b
ПРОТИВОПОКАЗАНЫ К ПРИМЕНЕНИЮ
во время беременности**



п.5.4. Особенности антибактериальной терапии у беременных, рожениц и родильниц

При осложненных формах инфекции антибактериальная терапия должна быть назначена внутривенно в течение первых 2-3 часов после госпитализации



При вторичной вирусно-бактериальной пневмонии:

- цефалоспорин III поколения
± макролид;
- защищенный аминопенициллин
± макролид.

При третичной бактериальной пневмонии:

- цефалоспорин IV поколения
± макролид;
- карбапенемы;
- ванкомицин;
- линезолид.

Противопоказанным при беременности

- тетрациклины;
- фторхинолоны;
- сульфаниламиды.



При тяжелом и среднетяжелом течении заболевания **до 12 недель гестации** рекомендуется **прерывание беременности** после излечения инфекционного процесса*

Досрочное родоразрешение путем операции кесарева сечения показано при:

- невозможность устранения гипоксии на фоне ИВЛ или при прогрессировании дыхательной недостаточности;
- развитии альвеолярного отека легких;
- при рефрактерном септическом шоке

В сроке беременности экстренное кесарево сечение

- **до 20 недель** – можно не проводить;
- **20-23 недели** – проводится для сохранения жизни матери;
- **более 24 недель** – для спасения жизни матери и плода.

Критерии выписки из стационара беременных и родильниц:

- **нормальная температура** тела в течение 3-х дней;
- **отсутствие симптомов** поражения респираторного тракта;
- **восстановление** нарушенных лабораторных показателей;
- **отсутствие акушерских осложнений**;
- **двукратный отрицательный результат** на наличие РНК SARS-CoV-2 с интервалом не менее 1 дня.

*При отказе от прерывания беременности: до 12-14-й недель – биопсия ворсин хориона или плаценты; с 16 недель гестации – амниоцентез.



п.5.5. **Тактика ведения новорожденных** в условиях пандемии коронавируса COVID-19

Маршрутизация новорожденных высокого риска по развитию COVID-19 основывается на выделении групп риска в зависимости от инфицирования матери

Потенциально инфицирован:

- подтвержденная инфекция **у матери** в период от 14 дней до рождения и от рождения до 28 дня постнатального периода;
- **мать находилась на самоизоляции** после контакта с инфицированным.

Инфицирован:

- **при положительном результате** на наличие SARS-CoV-2 в биоматериале, вне зависимости от наличия или отсутствия клинической картины.

Требования

- ✓ заранее выделенная **врачебно-сестринская бригада** для новорожденного;
- ✓ **мазки** из носа и ротоглотки на COVID-19 берутся сразу после перемещения из родильного зала, **(1, 3, 7-10 день жизни)**;
- ✓ **предметы** диагностики и лечения и средства ухода **индивидуального использования** для каждого ребенка;
- ✓ Врачи, медсестры и другой персонал, должны находиться в средствах **индивидуальной защиты**;
- ✓ После рождения **ребенок должен быть изолирован*** в специально выделенном отделении.

Не рекомендовано

- ✗ отсроченное пережатие пуповины;
- ✗ контакт мать–ребенок;
- ✗ Вакцинация и неонатальный скрининг (откладываются).

*При необходимости реанимационная помощь оказывается в свободном родильном зале или в специально выделенном помещении в соответствии с клиническими рекомендациями.



Противовирусная терапия

Легкая и средняя степень тяжести:

- препараты интерферона-альфа.

Тяжелое течение:

- внутривенные иммуноглобулины, ингибиторы протеаз (лопинавир + ритонавир);
- возможно применение умифеновира у детей старше 6 лет;
- осельтамивир и другие противогриппозные средства только у инфицированных вирусом гриппа;
- антибактериальная терапия при наличии признаков присоединения бактериальной инфекции.

Факторы риска тяжелого заболевания у детей:

- Х неблагоприятный преморбидный фон (дети, имеющие заболевания легких, врожденные пороки сердца, бронхолегочную дисплазию, болезнь Кавасаки);
- Х иммунодефицитные состояния разного генеза (чаще заболевают дети старше 5 лет, в 1,5 раза чаще регистрируют пневмонии);
- Х коинфекция с респираторно-синцитиальной инфекцией.

COVID-19 как правило протекает у детей в легкой форме.

Инкубационный период у детей колеблется от 2 до 10 дней, чаще составляет **2 дня**

Заболевание у новорожденных детей наблюдается крайне редко, внутриутробной передачи инфекции не доказано

п.6.1–6.3. **Профилактика** коронавирусной инфекции¹



Меры неспецифической профилактики, направленные на:

Источник инфекции

- изоляция больных и лиц с подозрением на заболевание;
- Назначение этиотропной терапии

Механизм передачи

- Соблюдение правил личной гигиены
- Использование одноразовых медицинских масок
- использование СИЗ для медработников;
- Проведение дезинфекционных мероприятий;
- Утилизация мед. отходов класса В;
- Транспортировка больных специальным транспортом

Контингент

- Элиминационная терапия («промыть» носа р-ром NaCl)
- Местное использование лекарств, обладающих барьерными функциями;
- Своевременное обращение в медицинские организации при появлении симптомов

Специфическая профилактика

В настоящее время средства специфической профилактики COVID-19 не разработаны

Медикаментозная профилактика*

- для взрослых интраназальное введение **рекомбинантного интерферона альфа**
- для беременных только интраназальное введение **рекомбинантного интерферона альфа 2b**

Химиопрофилактика

- **гидроксихлорохин**, при недоступности **мефлохин**

*Подробнее в приложении 10

¹ - Мероприятия по предупреждению завоза и распространения COVID-19 на территории Российской Федерации регламентированы Распоряжениями Правительства РФ от 30.01.2020 №140-р, от 31.01.2020 №154-р, от 03.02.2020 №194-р, от 18.02.2020 №338-р, от 27.02.2020 №447-р, от 27.02.2020 №446-р, от 27.02.2020 №448-р от 16.03.2020 №635-р, от 06.03.2020 №550-р, от 12.03.2020 №597-р, от 14.03.2020 №622-р, от 16 марта 2020 г. № 730-р, от 27 марта 2020 г. № 763-р и постановлениями Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24.01.2020 № 2, от 31.01.2020 № 3, от 02.03.2020 № 5, от 13.03.2020 № 6, от 18.03.2020 № 7 , от 30.03.2020 № 9

Рекомендованные схемы медикаментозной профилактики COVID-19



| Группа | Рекомендованная схема |
|---|---|
| Здоровые лица | <p>Рекомбинантный интерферон альфа. Капли или спрей в каждый носовой ход 5 раз в день, до 1 месяца (разовая доза – 3000 МЕ, суточная доза – 15000-18000 МЕ).</p> |
| <p>Постконтактная профилактика у лиц при единичном контакте с подтвержденным случаем COVID-19</p> | <p>Гидроксихлорохин 1-й день: 400 мг 2 раза (утро, вечер), далее по 400 мг 1 раз в неделю в течение 3 недель;</p> <p>Мефлохин 1-й и 2-й дни: 250 мг 2 раза (утро, вечер), 3-й день: 250 мг в сутки, далее по 250 мг 1 раз в неделю в течение 3 недель.</p> |
| <p>Профилактика COVID-19 у лиц, находящихся в очаге заражения</p> | <p>Гидроксихлорохин 1-й день: 400 мг 2 раза с интервалом 12 ч, далее по 400 мг 1 раз в неделю в течение 8 недель;</p> <p>Мефлохин 1-й и 2-й дни: 250 мг 2 раза с интервалом 12 ч, 3-й день: 250 мг в сутки, далее по 250 мг 1 раз в неделю в течение 8 недель.</p> |

п.6.4. **Мероприятия** по недопущению распространения COVID-19 в медицинской организации



При поступлении в приемное отделение медицинской организации пациента с характерными симптомами и данными эпидемиологического анамнеза

- извещение руководителя медицинской организации о выявленном пациенте и его состоянии;
 - решение вопроса об изоляции пациента;
 - медицинский работник должен использовать средства индивидуальной защиты (СИЗ);
 - наблюдение пациента до приезда и передачи его специализированной выездной бригаде скорой медицинской помощи;
 - утилизация СИЗ, обработка рук и обуви, смена комплекта одежды после медицинской эвакуации пациента;
 - рот и горло прополаскивают 70% этиловым спиртом, в нос и в глаза закапывают 2% раствор борной кислоты.
- ✓ организация сбора биологического материала медицинских работников и лиц, находившихся с ним в контакте;
 - ✓ дезинфекция приемного отделения;
 - ✓ в случае подтверждения диагноза COVID-19 в стационаре выявить лиц, имевших контакт с пациентом;
 - ✓ Медицинские отходы, в т.ч. биологические выделения пациентов, утилизируются в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями, применяемыми к отходам класса В.



п.6.5. **Рациональное использование средств индивидуальной защиты в медицинских организациях**

Для минимизации потребности в СИЗ рекомендуется:

- ✓ сократить число лиц, нуждающихся в использовании СИЗ, с помощью технических и административных мер
- ✓ использовать дистанционное консультирование для консультирования пациентов и лиц с подозрением на COVID-19
- ✓ внедрить в практику расширенное использование респираторов* (со степенью не ниже защиты FFP2)

Организационные меры:

- обучение персонала принципам правильного использования респираторов.
- проведение оценки риска
- максимальное разобщение потоков для выделения зон низкого и высокого риска.
- выделение зон отдыха персонала и помещений для офисной работы в максимально изолированных помещениях.
- выделение более узких групп персонала, который работает в условиях наиболее высокого риска.
- обязательное круглосуточное применение медицинских масок пациентами
- естественная вентиляция в максимально допустимом режиме
- исключить использование кондиционеров комнатного типа (сплит-систем)

* респираторы должны быть сертифицированы на соответствие требованиям одного из национальных или международных стандартов: ТР ТС 019/2011 «О безопасности средств индивидуальной защиты», или ГОСТ 12.4.294-2015 или EN 149:2001+A1:2009 «Respiratory protective devices - Filtering half masks to protect against particles»



п.6.5. Рациональное использование средств индивидуальной защиты в медицинских организациях.

Правила повторного использования респиратора

При дефиците респираторов в медицинской организации возможно введение режима их ограниченного повторного использования использование респиратора с надетой поверх хирургической маской.



Повторное использование респиратора тем же медицинским работником в условиях оказания помощи больным с COVID-19 возможно при выполнении следующих условий:

- респиратор **физически не поврежден**;
- респиратор обеспечивает **плотное прилегание к лицу**, исключающее утечку воздуха под полумаску;
- респиратор **не создает избыточного сопротивления дыханию** из-за повышенной влажности;
- респиратор **не имеет видимых следов контаминации** биологическими жидкостями.

- !** Если предполагается **повторное использование** респиратора, его **маркируют** инициалами пользователя, **дезинфицируют** ультрафиолетовым бактерицидным облучением, **дают полностью высохнуть**.
- !** Респираторы **нельзя мыть, механически чистить, обрабатывать дезинфектантами, обеззараживать высокими температурами, паром и т.д.**
- !** Между периодами повторного использования респиратор **должен храниться** в расправленном виде в сухом чистом месте
- !** После каждого снятия респиратора **маска подлежит утилизации**, а респиратор **может использоваться повторно**

п.7. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИХ ВСКРЫТИЙ



Все тела умерших от COVID-19 подлежат обязательному патологоанатомическому вскрытию.

Тело умершего пациента транспортируется из отделения, где произошла смерть, непосредственно в патологоанатомическое отделение данной медицинской организации

При формулировке патологоанатомического диагноза следует дифференцировать:

- наступление летального исхода от COVID-19, когда **COVID-19 является основным заболеванием** (первоначальной причиной смерти);
- наступление летального исхода от **других заболеваний**

Оснащение ПАО

- Методическая папка с оперативным планом противоэпидемических мероприятий в случае выявления больного COVID-19
- Схема оповещения
- Памятка по технике вскрытия и забора материала для бактериологического исследования
- Функциональные обязанности на всех сотрудников отделения
- Защитная одежда (противочумный костюм II типа)
- Укладка для забора материала
- Стерильный секционный набор
- Запас дезинфицирующих средств и емкости для их приготовления

Вскрытие производится в присутствии специалиста организации, уполномоченной осуществлять федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор. Доставка аутопсийного материала для лабораторного исследования в региональное представительство ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» осуществляется в кратчайшие сроки



п.8.1. **Маршрутизация пациентов и лиц с подозрением на COVID-19**

Медицинская помощь пациентам с COVID-19 осуществляется в соответствии с приказом Министерства здравоохранения России от 19.03.2020 № 198н «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19»

(в ред. от 27.03.2020 и от 02.04.2020) в виде скорой, первичной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях, а также в амбулаторных условиях (на дому).

В зависимости от степени тяжести состояния при подтверждении диагноза лечение осуществляют:

- **легкие формы** – медицинские работники амбулаторных медицинских организаций на дому;
- **средней тяжести** – отделения для лечения инфекционных больных медицинской организации;
- **тяжелые формы** – ОРИТ медицинской организации.

Скорая медицинская помощь оказывается выездными бригадами:

- фельдшерскими;
- врачебными;
- специализированными;
- экстренной медицинской помощи территориальных центров медицины катастроф.

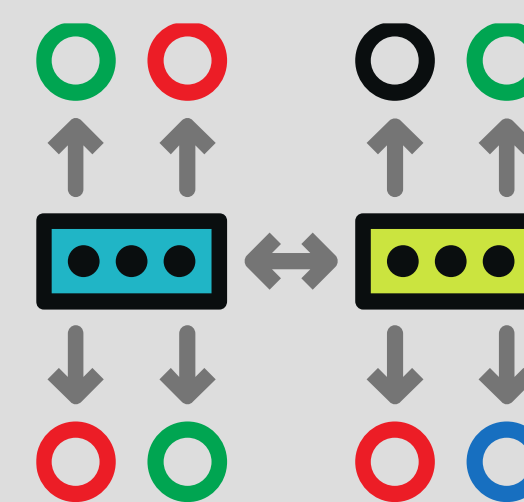
п.8.2. **Порядок организации** медицинской помощи



В целях обеспечения готовности к проведению противоэпидемических мероприятий в случае завоза и распространения COVID-19 **медицинским организациям необходимо:**

Иметь оперативный план

первичных противоэпидемических мероприятий при выявлении больного, подозрительного на данное заболевание.



Руководствоваться действующими:

- ✓ нормативными документами;
- ✓ методическими документами;
- ✓ санитарным законодательством;
- ✓ региональным Планом санитарно-противоэпидемических мероприятий по предупреждению завоза и распространения новой коронавирусной инфекции, вызванной SARS-CoV-2.



п.8.2.1. **Порядок организации скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи.**

Руководителям медицинских организаций, оказывающих скорую медицинскую помощь, необходимо обеспечить:

- ✓ **Запас расходных материалов** для отбора проб для проведения лабораторных исследований на наличие COVID-19, дезинфекционных средств и средств индивидуальной защиты.
- ✓ **Информирование медицинских работников** по вопросам профилактики, диагностики и лечения COVID-19.
- ✓ **Прием вызовов** скорой медицинской помощи в соответствии с памяткой согласно приложению №11.
- ✓ **Соблюдению мер инфекционной безопасности** для выездных бригад скорой медицинской помощи согласно Приложению №12.
- ✓ **Передачу биологического материала** пациентов (мазки из носо- и ротоглотки) при подозрении на COVID-19 в лаборатории медицинских организаций, имеющих эпидемиологическое заключение на работу с III и IV группами патогенности.
- ✓ **Указание** медицинскими работниками в бланке направления на лабораторное исследование **диагноза «пневмония»** при направлении биологического материала пациентов с внебольничной пневмонией для диагностики COVID-19.
- ✓ **Системную работу по информированию населения** о рисках COVID-19, мерах индивидуальной профилактики, необходимости своевременного обращения за медицинской помощью при появлении первых симптомов ОРВИ.



п.8.2.2. Порядок организации медицинской помощи в стационарных условиях

Руководителям медицинских организаций, оказывающих скорую медицинскую помощь, необходимо обеспечить:

- ✓ **Наличие запаса** необходимых расходных материалов для отбора биологического материала, проведения лабораторных исследований, дезинфекционных средств и средств индивидуальной защиты (СИЗ), необходимых медицинских изделий.
- ✓ **Информирование медработников** по вопросам профилактики, диагностики и лечения COVID-19, сбора эпидемиологического анамнеза.
- ✓ **Госпитализацию пациентов** с нетипичным течением ОРВИ, внебольничной пневмонией.
- ✓ **Проведение противоэпидемических мероприятий** при выявлении подозрения на инфекционное заболевание, вызванное штамма SARS-CoV-2.
- ✓ **Прием через приемно-смотровые боксы** и (или) фильтр-боксы пациентов с признаками ОРВИ, внебольничных пневмоний и дальнейшую маршрутизацию пациентов в медицинской организации.
- ✓ **Разделение медработников** на лиц, контактировавших с пациентами с симптомами ОРВИ, внебольничной пневмонией, и неконтактировавших.
- ✓ **Соблюдение режима** проветривания, температурного режима, текущей дезинфекции в медицинской организации, использование медработниками СИЗ.
- ✓ **Проведение обеззараживания** воздуха и поверхностей в помещениях.
- ✓ **Контроль концентрации дезинфицирующих средств** в рабочих растворах.
- ✓ **Увеличение кратности дезинфекционных обработок** помещений медицинских организаций.
- ✓ **Передачу биологического материала** от пациентов в лаборатории медицинских организаций с оформлением Акта приема-передачи.
- ✓ **Указание** медработниками в бланке направления на лабораторное исследование **диагноза «пневмония»** при направлении биологического материала пациентов с внебольничной пневмонией для диагностики COVID-19.
- ✓ **Переноса сроков оказания плановой** медицинской помощи.



п.8.3. Особенности эвакуационных мероприятий и общие принципы госпитализации больных или лиц с подозрением на COVID-19*

Госпитализация пациента осуществляется в медицинские организации имеющие мельцеровские боксы, либо в перепрофилируемые под специализированные учреждения.

Требования к медицинской организации:

- ✓ наличие неснижаемого запаса СИЗ персонала;
- ✓ наличие укладки для забора биологического материала у больного (подозрительного);
- ✓ наличие укладки со средствами экстренной профилактики медицинских работников;
- ✓ наличие месячного запаса дезинфицирующих средств и аппаратуры;
- ✓ наличие тест-систем для лабораторной диагностики в случае выявления лиц с подозрением на коронавирусную инфекцию;
- ✓ наличие медицинского персонала, обученного действиям при выявлении больного (подозрительного на) COVID-19.

*Требования к работе в инфекционных стационарах, изоляторах и обсерваторах в очагах заболеваний указаны в СП 1.3.3118-13 «Безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности)».



Пример организации сортировки пациентов в многопрофильной больнице





п.8.4. Основные принципы оказания **медицинской помощи в амбулаторных условиях** пациентам с установленным диагнозом COVID-19.

Медицинская помощь пациенту с положительным результатом теста на COVID-19

Амбулаторное лечение:

- ✓ при легком течении заболевания или отсутствии клинических проявлений;
- ✓ пациент должен быть проинформирован о возможных способах **обращения за медицинской помощью при ухудшении состояния**;
- ✓ лица, проживающие с пациентом должны быть проинформированы о необходимости **временного проживания в другом месте**;
- ✓ необходимо оформить согласие на оказание медицинской помощи в амбулаторных условиях и соблюдение режима изоляции;
- ✓ пациент и лица, проживающие с ним, должны быть **проинформированы об ответственности** за нарушение санитарно-эпидемиологических правил;
- ✓ **обеспечены информационными материалами** по вопросам ухода за пациентами и общими рекомендациями по защите от инфекций, передающихся воздушно-капельным и контактным путем.

Подлежит госпитализации:

- ! есть один или оба признака: **ЧДД в мин 22 и более, SpO₂ менее 93%**;
- ! легкое течение заболевания, при **возрасте более 65 лет** и/или относящимися к группам риска;
- ! **совместно проживающие** с лицами, относящимися к группам риска и невозможности их отселения;
- ! легком течении заболевания **у детей в возрасте менее 3 лет** или дети до 18 лет относящиеся к группе риска;
- ! **беременности.**

Лекарственные препараты, которые запрещено или не желательно принимать с этиотропной терапией COVID 19*.



| МНН лекарственного препарата | Этиотропная терапия COVID 19 | | |
|--|------------------------------|----------|------------------|
| | Лопинавир/ритонавир | Хлорохин | Гидроксихлорохин |
| Антиретровирусные препараты² | | | |
| Лопинавир/ритонавир | X | ! | ! |
| Атазанавир | X | ! | ! |
| Саквинавир | X | X | X |
| Рилпивирин/тенофовир/эмтрицитабин | X | ! | ! |
| Антиаритмики | | | |
| Амиодарон | X ³ | X | X |
| Антимикробные средства | | | |
| Рифампицин | X | X | X |
| Рифапентин | ! ⁴ | X | X |
| Дезагреганты | | | |
| Апиксабан | X | ! | ! |
| Клопидогрел | X | ! | ! |
| Ривароксабан | X | ! | ! |
| Тикагрелор | X | ! | ! |

X – запрещено

! – не желательно

Данная таблица содержит список основных лекарственных взаимодействий, с полным перечнем можно ознакомиться на сайте <https://www.covid19-druginteractions.org>

Лекарственные препараты, которые запрещено или не желательно принимать с этиотропной терапией COVID 19*.



| МНН лекарственного препарата | Этиотропная терапия COVID 19 | | |
|--|------------------------------|----------|------------------|
| | Лопинавир/ритонавир | Хлорохин | Гидроксихлорохин |
| Антиконвульсанты | | | |
| Карбамазепин | ! | X | X |
| Фенобарбитал | ! | X | X |
| Примидон | ! | X | X |
| Антипсихотические средства (нейролептики) | | | |
| Кветиапин | X | ! | ! |
| Зипрасидон | X | X | X |
| Снотворные и седативные средства | | | |
| Мидазолам | X | ✓ | ✓ |
| Противорвотные | | | |
| Домперидон | X | ! | ! |
| Диуретические калий сберегающие средства | | | |
| Эплеренон | X | ✓ | ✓ |

X – запрещено

! – не желательно

✓ - разрешено

Данная таблица содержит список основных лекарственных взаимодействий, с полным перечнем можно ознакомиться на сайте <https://www.covid19-druginteractions.org>

Лекарственные препараты, которые запрещено или не желательно принимать с этиотропной терапией COVID 19*.



| МНН лекарственного препарата | Этиотропная терапия COVID 19 | | |
|---|------------------------------|----------|------------------|
| | Лопинавир/ритонавир | Хлорохин | Гидроксихлорохин |
| Антиангинальные средства | | | |
| Ивабрадин | X | ! | ! |
| Ранолазин | X | ! | ! |
| Гиполипидемические средства | | | |
| Ловастатин | X | ✓ | ✓ |
| Симвастатин | X | ✓ | ✓ |
| Иммунодепрессивные средства | | | |
| Сиролимус | X | ! | ! |
| Глюкокортикостероиды для местного применения | | | |
| Будесонид | X | ✓ | ✓ |
| Флутиказон | X | ✓ | ✓ |
| Глюкокортикостероиды | | | |
| Триамцинолон | X | ✓ | ✓ |

X – запрещено

! – не желательно

✓ - разрешено

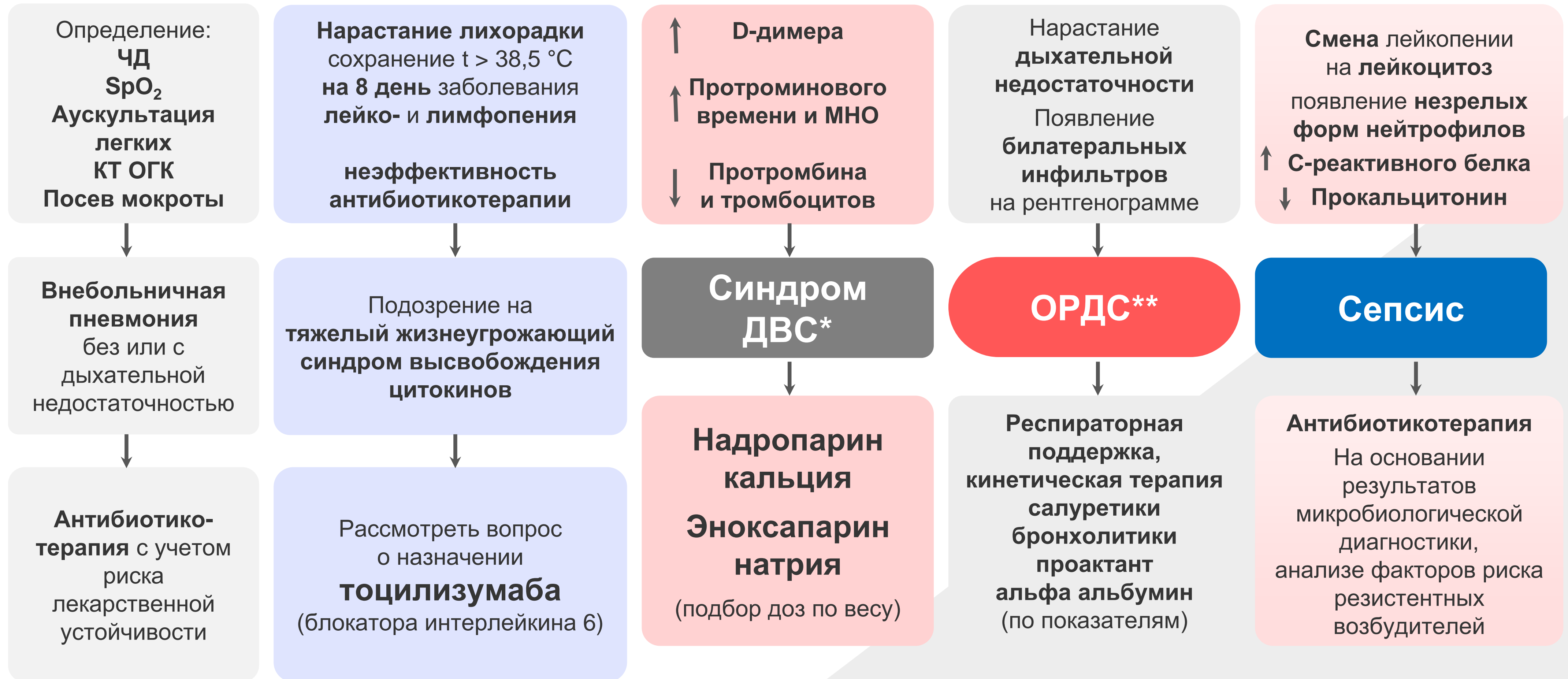
Данная таблица содержит список основных лекарственных взаимодействий, с полным перечнем можно ознакомиться на сайте <https://www.covid19-druginteractions.org>

Показания и противопоказания к назначению тоцилизумаба



Пациент с COVID-19/ Подозрением на COVID-19

Тщательный клинико-лабораторный мониторинг на развитие жизнеугрожающих осложнений с 8 по 14 день заболевания



*- ДВС – Синдром диссеминированного внутрисосудистого свёртывания

** -ОРДС – Острый респираторный дистресс-синдром

Показания и противопоказания к назначению тоцилизумаб



Пациент с COVID-19/ Подозрением на COVID-19

Внезапное нарастание клинических проявлений **через 1–2 недели** от момента начала заболевания

Признаки **тяжелого жизнеугрожающего синдрома высвобождения цитокинов**

Нарастание лихорадки,
сохранение $t > 38,5 \text{ }^\circ\text{C}$
на **8 дней** заболевания
Т- и И-Лимфоциты
Лейкоциты
D-Димер > 1500 и/или
СРБ > 40 пг/мл
D-Димер > 75 мг/л

Неэффективность антибиотикотерапии

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- ✗ сепсис
- ✗ сопутствующие заболевания с неблагоприятным прогнозом
- ✗ Иммуносупрессивная терапия при трансплантации органов нейтропения (АКН) составляет $< 0,5 \times 10^9$
- ✗ АСТ или АЛТ $>$ чем в **5 раз** превышает верхнюю границу нормы тромбоцитopenия $< 50\ 000/\text{мм}^3$

Назначение **ТОЦИЛИЗУМАБА** (блокатора интерлейкина 6)
среднетяжелым и тяжелым течением **в дозе 4-8 мг/кг** (средняя доза 400 мг)

Частичный или неполный ответ

Дозу ввести **повторно** через **12 часов**. **Максимум 4 дозы** с интервалом 12 часов

Перечень зарегистрированных в Российской Федерации диагностических наборов реагентов для выявления РНК SARS-CoV-2 (по состоянию на 06.03.2020)



| Дата государственной регистрации медицинского изделия | Регистрационный номер медицинского изделия | Наименование медицинского изделия | Наименование организации-производителя медицинского изделия или организации-изготовителя медицинского изделия | Место нахождения организации-производителя медицинского изделия или организации – изготовителя медицинского изделия |
|---|--|---|---|---|
| 11.02.2020 | РЗН 2020/9677 | Набор реагентов для выявления РНК коронавируса 2019-nCoV методом ПЦР с гибридационно-флуоресцентной детекцией «Вектор-ПЦРrv-2019-nCoV-RG» по ТУ 21.20.23-088-05664012-2020 | ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора | 630559, Россия, Новосибирская область, р. п. Кольцово. |
| 14.02.2020 | РЗН 2020/9700 | Набор реагентов для выявления РНК коронавирусов SARS/COVID-19 методом ПЦР с гибридационно-флуоресцентной детекцией «Вектор-OneStepПЦР-CoV-RG» по ТУ 21.20.23-089-05664012-2020 | ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора | 630559, Россия, Новосибирская область, р. п. Кольцово |
| 20.03.2020 | РЗН 2020/9845 | Набор для выявления РНК коронавируса SARS-CoV-2 в биологическом материале методом изотермической амплификации в режиме реального времени в вариантах исполнения по ТУ 21.20.23-001-39070608-2020 | ООО «СМАРТЛАЙФКЕА» | 109316, Россия, Москва, Волгоградский пр-кт., д. 42, к. 24, ком. 27.2 |
| 25.03.2020 | РЗН 2014/1987 | Набор реагентов для выявления РНК коронавирусов, вызывающих тяжелую респираторную инфекцию: MERS-Cov (Middle East respiratory syndrome coronavirus) и SARS-Cov родственных вирусов (Severe acute respiratory syndrome coronavirus, Severe acute respiratory syndrome coronavirus-2), в биологическом материале методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) с гибридационно-флуоресцентной детекцией «АмплиСенс® CoVs-Bat-FL» по ТУ 9398-224-01897593-2013 | ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора | 111123, Россия, Москва, ул. Новогиреевская, д. 3А |

Перечень зарегистрированных в Российской Федерации диагностических наборов реагентов для выявления РНК SARS-CoV-2 (по состоянию на 06.03.2020)



| Дата государственной регистрации медицинского изделия | Регистрационный номер медицинского изделия | Наименование медицинского изделия | Наименование организации-производителя медицинского изделия или организации-изготовителя медицинского изделия | Место нахождения организации-производителя медицинского изделия или организации – изготовителя медицинского изделия |
|---|--|--|---|---|
| 27.03.2020 | РЗН 2020/9896 | Набор реагентов для выявления РНК коронавируса SARS-CoV-2 методом ОТ-ПЦР в режиме реального времени (РеалБест РНК SARS-CoV-2) по ТУ 21.20.23-106-23548172-2020 | АО «Вектор-Бест» | 630559, Россия, Новосибирская область, р. п. Кольцово, а/я 121 |
| 27.03.2020 | РЗН 2020/9765 | Набор реагентов для выявления РНК коронавируса SARS-CoV-2 тяжелого острого респираторного синдрома (COVID-19) методом полимеразной цепной реакции «АмплиТест SARS-CoV-2» | ФГБУ «ЦСП» Минздрава России | 119121, Россия, Москва, ул. Погодинская, д. 10, стр. 1 |
| 27.03.2020 | РЗН 2020/9904 | Набор реагентов для выявления РНК коронавируса SARS-CoV-2 методом полимеразной цепной реакции с обратной транскрипцией ПОЛИВИР SARS-CoV-2 | ООО НПФ «Литех» | 119435, Россия, г. Москва, ул. Малая Пироговская, д. 1, стр. 3 |
| 01.04.2020 | РЗН 2020/9948 | Набор реагентов для выявления РНК коронавирусов SARS-CoV-2 и подобных SARS-CoV методом обратной транскрипции и полимеразной цепной реакции в режиме реального времени (SARS-CoV-2/SARS-CoV) по ТУ 21.20.23-116-46482062-2020 | ООО «ДНК-Технология ТС» | 117246, Россия, Москва, Научный пр-д, д. 20, стр. 4 |
| 02.04.2020 | РЗН 2020/9957 | Набор реагентов для выявления РНК SARS-CoV-2 методом петлевой изотермальной амплификации «Изотерм SARS-CoV-2 РНК-скрин» по ТУ 21.20.23-069-26329720-2020 | АО «ГЕНЕРИУМ» | 601125, Россия, Владимирская область, Петушинский район, п. Вольгинский, ул. Заводская, стр. 273 |



Ссылка на скачивание Временных методических рекомендаций

Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» размещены на сайте Минздрава России

rosminzdrav.ru/ministry/med_covid19

QR-КОД - ССЫЛКА:



Эксперты Минздрава России скорректировали [рекомендации](#) для врачей по профилактике, диагностике и лечению Covid-19, обновленная информация будет направлена во все медучреждения.

Рекомендации в виде [инфографики](#):

**ПРОФИЛАКТИКА,
ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ
НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ
ИНФЕКЦИИ**

COVID-19

