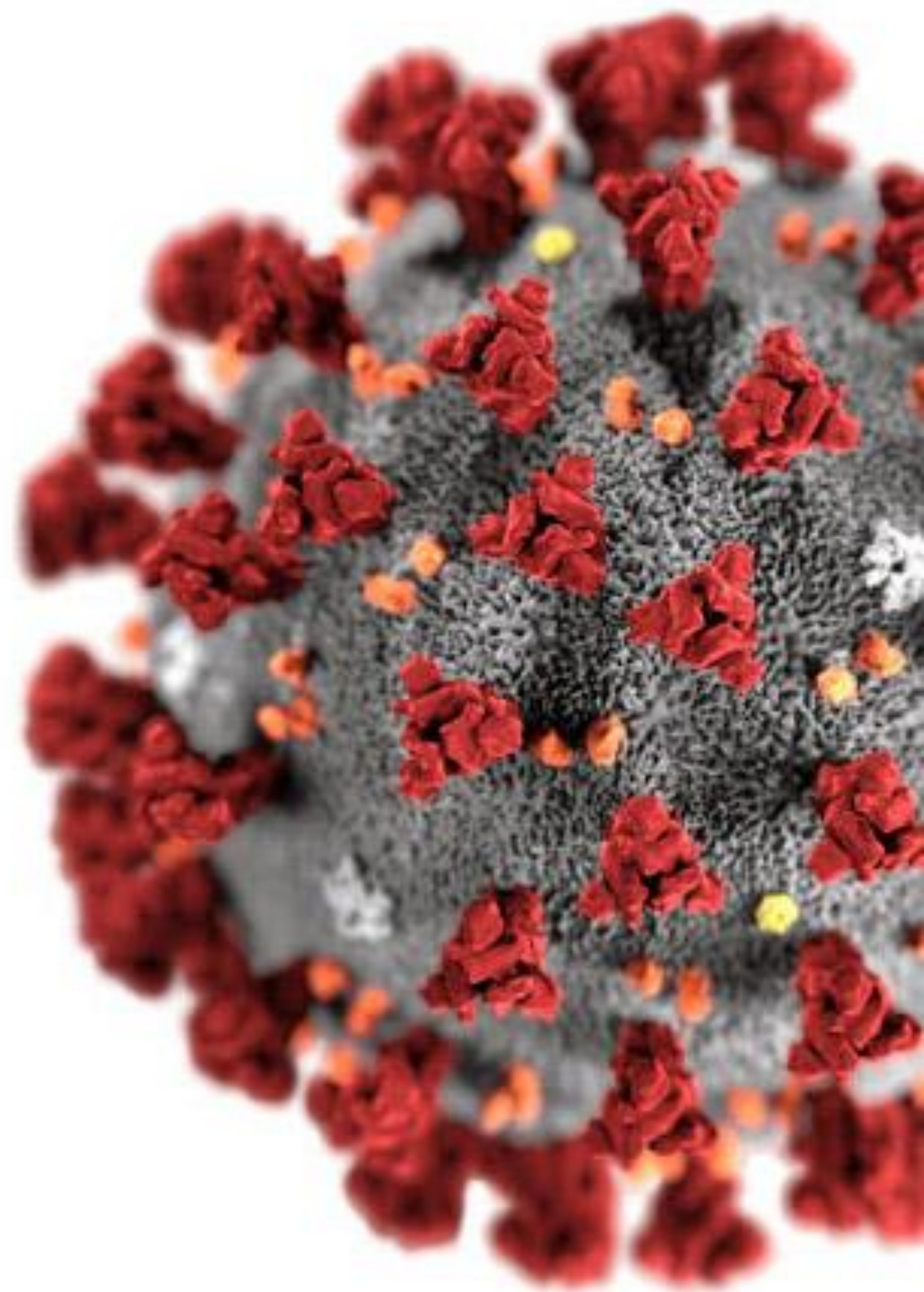




МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

COVID-19



На основе

Временных методических рекомендаций

Минздрава России, вер. 6 (28.04.2020)



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 (SpO_2) $\leq 95\%$;
- ✓ 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 (клинически подтвержденный)

1) Клинические проявления острой респираторной инфекции (ОРИ).



Эпидемиологический анамнез

- ✓ Возвращение из зарубежной поездки за 14 дней до появления симптомов;
- ✓ Тесные контакты за последние 14 дней с лицом, находящимся под наблюдением COVID-19, который в последующем заболел;
- ✓ Тесные контакты за последние 14 дней с лицом, у которого лабораторно подтвержден диагноз COVID-19;
- ✓ Работа с больными с подтвержденными и подозрительными случаями COVID-19.

2) Клинические проявления ОРИ с характерными изменениями в легких* при однократном отриц. результате лаб. анализа на наличие РНК SARS-CoV-2.

3) Клинические проявления ОРИ с характерными изменениями в легких* при невозможности проведения лаб. анализа на наличие РНК SARS-CoV-2.

Подтвержденный

Положительный результат лабораторного исследования на наличие РНК SARS-CoV-2

Другие случаи, требующие обследования:

Наличие эпидемиологического анамнеза, вне зависимости от клинических проявлений

COVID-19 (COronaVirus Disease 2019)

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

* — приложение 1

п. 3. Клинические особенности COVID-19



Инкубационный период

от 2 до 14 суток

Формы COVID-19

легкая, средняя, тяжелая,
крайне тяжелая

Клинические варианты

- ОРВИ легкого течения
- Пневмония без ДН
- Пневмония с ОДН
- ОРДС
- Сепсис
- Септический шок
- Тромбозы
- Тромбоэмболии

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

Сокращения:

ОРВИ – острая респираторная вирусная инфекция

ОДН – острая дыхательная недостаточность

ОРДС – острый респираторный дистресс синдром

п. 3. Классификация COVID-19 по степени тяжести



ЛЕГКОЕ ТЕЧЕНИЕ

- Температура тела ниже 38 °С, кашель, слабость, боли в горле
- Отсутствие критериев среднетяжелого и тяжелого течения

СРЕДНЕТЯЖЕЛОЕ ТЕЧЕНИЕ

- Лихорадка выше 38 °С
- ЧДД более 22/мин
- Одышка при физических нагрузках
- Пневмония (подтвержденная с помощью КТ легких)
- SpO₂ < 95%
- СРБ сыворотки крови более 10 мг/л

ТЯЖЕЛОЕ ТЕЧЕНИЕ

- ЧДД более 30/мин.
- SpO₂ ≤ 93%.
- PaO₂ /FiO₂ ≤ 300 мм рт. ст.
- Прогрессирование изменений в легких по данным рентгенографии и/или КТ.
- Появление признаков других патологических состояний.
- Снижение уровня сознания, агитация.
- Нестабильная гемодинамика (систолическое АД менее 90 мм рт. ст. или диастолическое АД менее 60 мм рт. ст., диурез менее 20 мл/час).
- Лактат артериальной крови > 2 ммоль/л.
- qSOFA > 2 балла.

КРАЙНЕ ТЯЖЕЛОЕ ТЕЧЕНИЕ

- Острая дыхательная недостаточность с необходимостью респираторной поддержки (инвазивная вентиляция легких)
- Септический шок
- Полиорганная недостаточность

п. 4.3. **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.

п. 7.1–7.3. 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 средств индивидуальной защиты для медработников;
- проведение дезинфекционных мероприятий;
- утилизация мед. отходов класса В;
- транспортировка больных специальным транспортом.

Контингент

- элиминационная терапия («промывка» носа р-ром NaCl);
- местное использование лекарств, обладающих барьерными функциями;
- Своевременное обращение в медицинские организации при появлении симптомов.

Специфическая профилактика

В настоящее время разрешенные к применению вакцины против COVID-19 отсутствуют

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 12

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



| Группа | Рекомендованная схема |
|--|---|
| <p>Здоровые лица и лица из группы риска (старше 60 лет или с сопутствующими хроническими заболеваниями)</p> | <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), срок – 5 дней.</p> |
| <p>Постконтактная профилактика у лиц при единичном контакте с подтвержденным случаем COVID-19</p> | <p>1. Гидроксихлорохин 1-й день: 400 мг 2 раза (утро, вечер), далее по 400 мг 1 раз в неделю в течение 3 недель; 2. 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>1. Гидроксихлорохин 1-й день: 400 мг 2 раза с интервалом 12 ч, далее по 400 мг 1 раз в неделю в течение 8 недель; 2. 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> |