



# ***Нововведения в организации медицинской помощи населению в условиях covid- инфекции***

**Масаева Дисана 621ЛД**



# 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, аносмия, дисгевзия, конъюнктивит, мышечные боли, кожная сыпь, рвота 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;
- ✓ наличие профессиональных контактов с подтвержденными или подозрительными случаями COVID-19.

2) Клинические проявления ОРИ с характерными изменениями в легких\* вне зависимости от однократного лаб. анализа на наличие РНК SARS-CoV-2 и эпид. анамнеза.

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

## Подтвержденный

- 1) Положительный результат лабораторного исследования на наличие РНК ИЛИ антигена SARS-CoV-2
- 2) Положительный результат на антитела класса IgA, IgM и/или IgG с клинически подтвержденной COVID-19

Существует высокий риск формирования эпидемических очагов COVID-19 в медицинских организациях в случае нарушения санитарно-противоэпидемического режима

**COVID-19**  
(COronaVirus Disease 2019)

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

\* см. приложение 1



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

## Инструментальная диагностика

- **КТ легких** (максимальная чувствительность);
- **обзорная рентгенография легких** (большая пропускная способность);
- **УЗИ легких** (дополнительный метод);
- **ЭКГ.**

Госпитализация осуществляется с учетом требований, предусмотренных приказом Минздрава России от 19.03.2020 № 198н ред. от 07.07.2020 «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;
- измерение SpO<sub>2</sub>;
- оценка уровня сознания.

## 3 Лабораторная диагностика

### Этиологическая<sup>1</sup>

- выявление РНК SARS-CoV-2;
- выявление антигена SARS-CoV-2;
- выявление иммуноглобулинов класса А, М и класса G к SARS-CoV-2.

## 4

### Общая

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

## 5

### Инструментальная диагностика:

- коагулограмма;
- прокальцитонин, NT-proBNP/BNP.
- пульсоксиметрия;
- лучевая диагностика;

### ЭКГ.

#### Сокращения:

КТ – компьютерная томография  
ЭКГ – электрокардиограмма  
ОДН – острая дыхательная недостаточность  
ПЦР – полимеразная цепная реакция  
ЧСС – частота сердечных сокращений  
АД – артериальное давление  
ЧДД – частота дыхательных движений

# Этиологическая лабораторная диагностика нового коронавируса SARS-CoV-2 [2]



- ✓ выявление РНК SARS-CoV-2 рекомендуется проводить всем лицам с признаками ОРВИ;
- ✓ основным видом биоматериала для лабораторного исследования на наличие РНК SARS-CoV-2 является **мазок из носоглотки и/или ротоглотки**, на наличие IgA/IgM и IgG к SARS-CoV-2 – **кровь**;
- ✓ все образцы, полученные для лабораторного исследования, следует считать **потенциально инфекционными**;
- ✓ обследование на наличие **IgA/IgM и/или IgG** к SARS-CoV-2 рекомендуется **проводить всем медработникам** (кратность обследования 1 раз в 7 дней) и **пациентам госпитализированным** для плановой мед помощи.
- ✓ **тестирование на антитела** к вирусу SARS-Cov-2 рекомендуется **в следующих случаях**:
  - в качестве дополнительного метода диагностики острой инфекции или при невозможности исследования мазков методом амплификации нуклеиновых кислот,
  - для выявления лиц с бессимптомной формой инфекции;
  - для установления факта перенесенной ранее инфекции;
  - для отбора потенциальных доноров иммунокомпетентной плазмы;

## 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;
- ✓ лабораторная диагностика проводится в лабораториях Центров гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора и других организаций, имеющих санитарно-эпидемиологическое заключение на работу с возбудителями III-IV группы патогенности с использованием методов диагностики, не предполагающих накопление возбудителя;
- ✓ **положительный или сомнительный результат передается** лечащему врачу и в территориальный орган Роспотребнадзора;
- ✓ этот же материал может быть направлен для **повторного тестирования в референтной лаборатории**
- ✓ **срок получения результата – не более 48 часов** с момента доставки образца в лабораторию;
- ✓ медицинские организации, выявившие случай заболевания (**в т.ч. подозрительный**), вносят информацию о нем в информационный ресурс (<https://ncov.ncmbr.ru>).

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

при оценке напряженности **поствакцинального**

Подробнее см. приложение 3



### Этиотропное

В настоящее время выделяют следующие препараты этиологической направленности:

- фавипиравир;
- гидроксихлорохин;
- гидроксихлорохин + азитромицин;
- препараты интерферона-альфа;
- ремдесивир;
- умифеновир;

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

- **глюкокортикоиды** назначаются только пациентам с признаками **цитокинового шторма**;
- назначение **гепарина** всем госпитализированным пациентам\*;
- **ингибиторы ИЛ-6 и ИЛ-1** применяются для лечения критических форм COVID-19;
- при **среднетяжелой форме пневмонии** возможно назначение ингибиторов **янус-киназ и ИЛ-6**;
- достаточное количество жидкости; при выраженной интоксикации показаны энтеросорбенты;
- инфузионная терапия на фоне форсированного диуреза у пациентов в тяжелом состоянии (с осторожностью);
- при необходимости зондовое питание с использованием стандартных и полуэлементарных смесей;
- 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 38,0-38,5 °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**

## п. 5.4. Антибактериальная терапия COVID-19



Назначается при наличии убедительных признаков присоединения бактериальной инфекции (повышение прокальцитонина более 0,5 нг/мл, лейкоцитоз  $> 10 \times 10^9/\text{л}$ , появление гнойной мокроты) с учетом тяжести состояния пациента, риска встречи с резистентными микроорганизмами; результатов микробиологической диагностики. Целесообразно использовать пероральные формы antimicrobных препаратов, ступенчатую терапию.

У пациентов в критическом состоянии рекомендована комбинированная терапия:

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

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

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

Отдельные категории пациентов

(недавние оперативные вмешательства, пребывание в доме престарелых, наличие постоянного в/в катетера, диализ):

антистафилококковый препарат (цефтаролина фосамил, линезолид, ванкомицин)

+

«респираторный» фторхинолон

В случае клинической неэффективности, развитии нозокомиальных осложнений — цефтолозан/тазобактам, пиперациллин/тазобактам, цефепим/сульбактам, меропенем, дорипенем, имипенем/циластатин, цефтазидим/авибактам, тигециклин, азтреонам, амикацин, телаванцин 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

### Прон-позиция

раннее применение в сочетании с кислородотерапией и НИВЛ может помочь избежать потребности в интубации почти у многих пациентов

### НИВЛ

при отсутствии эффекта от первичной респираторной терапии – кислородотерапии, 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

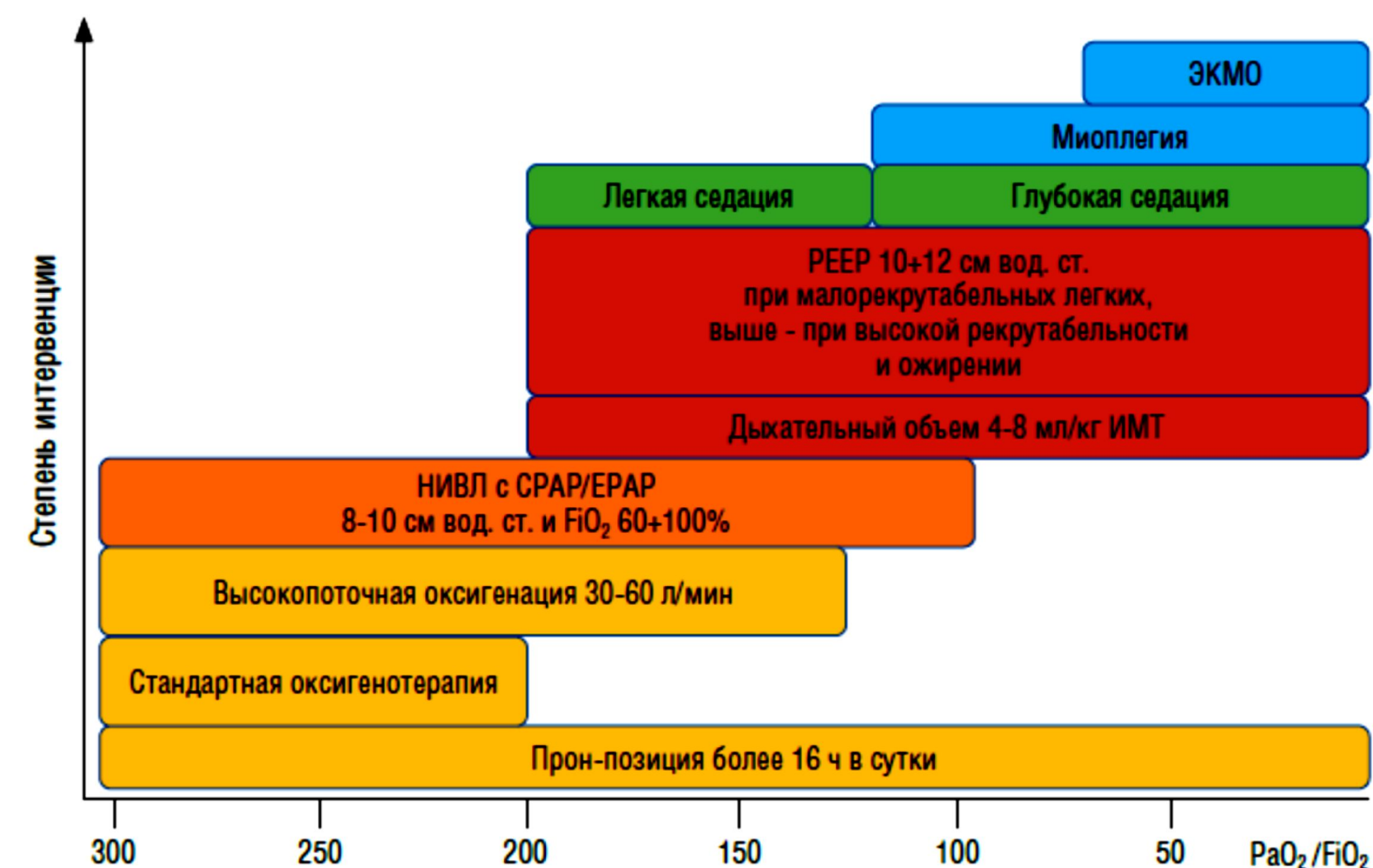
Незамедлительная внутривенная инфузионная терапия кристаллоидными растворами. При отсутствии эффекта назначают вазопрессоры.

Анестезиолого-реанимационное обеспечение пациентов с COVID-19 рекомендуется проводить в соответствии с Методическими рекомендациями Общероссийской общественной организации «Федерация анестезиологов и реаниматологов»\*

### Показания для перевода в ОРИТ

(необходимы два из следующих критериев)

- Нарушение сознания
- $SpO_2 < 92\%$  (на фоне кислородотерапии)
- ЧДД более 35/мин



Пошаговый подход в выборе респираторной терапии COVID-19

НИВЛ – неинвазивная искусственная вентиляция легких (ИВЛ)  
ЭКМО – экстракорпоральная мембранная оксигенация  
ОРДС – острый респираторный дистресс-синдром  
\*<http://far.org.ru/newsfar/496-metreccovid19>

## п. 5.8. **Мониторинг** клинических и лабораторных показателей



### Клинические признаки

#### Температура тела

- высота;
- кратность подъемов в течение суток, длительность повышения;
- повторное повышение после нормализации в течение суток и более.

#### Частота дыхательных движений

- необходимо учитывать прирост в сравнении с исходным.  
При частоте > 22 в мин решение вопроса о госпитализации.

#### SpO<sub>2</sub>

- при снижении показателя до уровня ≤ 93%, необходима дотация кислорода.

### Лабораторные признаки:

- уровень лейкоцитов, нейтрофилов, лимфоцитов, тромбоцитов;
- уровень АЛТ, АСТ, ЛДГ, СРБ, ферритина, тропонина;
- уровень D-димера;
- протромбиновое время;
- уровень фибриногена;
- По показаниям:
- уровень ИЛ-6;
- количество Т- и В-лимфоцитов;
- NT- proBNP.

### Инструментальные признаки

- характер и площадь поражения легких на КТ ОГК.



## п.5.10. **Порядок выписки** пациентов из медицинской организации



Решение о выписке пациента может быть принято **ПОСЛЕ ПЕРВОГО ОТРИЦАТЕЛЬНОГО** результата исследования на РНК SARS-CoV-2.

### Клинико-рентгенологические критерии :

- стойкое улучшение клинической картины;
- исчезновение лихорадки (температура тела менее 37,5 °С);
- отсутствие признаков нарастания дыхательной недостаточности при SpO<sub>2</sub> на воздухе ≥ 95%;
- уменьшение уровня СРБ < 10 мг/л, уровень лейкоцитов > 3,0 x 10<sup>9</sup>/л;
- рентгенография и/или КТ выполняются в амбулаторных условиях через 1-2 месяца после выписки из стационара или при необходимости.

### Транспортировка больных коронавирусной инфекцией из стационара

- при наличии **двух** отрицательных анализов на коронавирус SARS-CoV-2, взятых с интервалом не менее 1-го дня, пациент выписывается и транспортируется любым доступным транспортом;
- при выписке пациента **без двух отрицательных анализов**, его транспортировка осуществляется санитарным транспортом до места самоизоляции\*.

### Медицинская помощь на амбулаторном этапе:

- ежедневное медицинское наблюдение, в том числе дистанционное;
- проведение при необходимости рентгенологического исследования и/или КТ органов грудной клетки;
- проведение исследования на наличие РНК SARS-CoV-2;
- пациенту после выписки необходимо соблюдать режим самоизоляции до получения двух отрицательных исследований на наличие РНК SARS-CoV-2 (в том числе взятых при госпитализации).

\*При отсутствия у пациента условий для самоизоляции, рассмотреть вопрос о выписке пациента в медицинский обсерватор или другие медицинские организации, обеспечивающие условия изоляции на необходимый срок.

# п. 7.1–7.3. Профилактика коронавирусной инфекции<sup>1</sup>



## Меры неспецифической профилактики, направленные на:

### Источник инфекции

- ранняя диагностика и активное выявление инфицированных, в том числе бессимптомных;
- изоляция больных и лиц с подозрением на заболевание;
- назначение этиотропной терапии.

### Механизм передачи

- соблюдение режима самоизоляции;
- 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

11.08.20 г. в РФ зарегистрирована комбинированная векторная вакцина

## Медикаментозная профилактика\*

- для взрослых интраназальное введение рекомбинантного интерферона-α (РИНФ-α) или уменовира;
- для беременных только интраназальное введение РИНФ-α 2b.

## При контакте с больным

- гидроксихлорохин, или
- РИНФ-α + уменовир

\*Подробнее в приложении 12

<sup>1</sup> - 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, от 03.04.2020 № 10, от 13.04.2020 № 11, от 22.05.2020 № 15, от 07.07.2020 г. № 18, от 13.07.2020 № 20, от 15.07.2020 № 21.

## п. 7.1. **СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА COVID-19 У ВЗРОСЛЫХ**



В Российской Федерации 11.08.2020 г. зарегистрирована комбинированная векторная вакцина для профилактики новой коронавирусной инфекции COVID-19 у взрослых лиц от 18 до 60 лет (Гам-КОВИД-Вак), индуцирующая формирование гуморального и клеточного иммунитета в отношении SARS-CoV-2.

### **Приоритетной вакцинации подлежат:**

1. Работники организаций, работа которых связана с непосредственным контактом с большим количеством людей (мед. организаций, полиции, торговли и др).
2. Обучающиеся в организациях среднего и высшего профессионального образования.
3. Лица, подлежащие призыву на военную службу.



### **Противопоказания для компонента I вакцины:**

- гиперчувствительность к какому-либо компоненту вакцины или вакцины, содержащей аналогичные компоненты;
- тяжелые аллергические реакции в анамнезе;
- острые инфекционные и неинфекционные заболевания, обострения хронических заболеваний;
- беременность и период грудного вскармливания;
- возраст до 18 лет и старше 60 лет.

### **для компонента II:**

- тяжелые поствакцинальные осложнения на введение компонента I.

При оценке напряженности поствакцинального протективного иммунитета методом иммуноферментного анализа рекомендуется определение антител к рецептор-связывающему домену (анти-RBD антител).

## п. 7.4. **Мероприятия** по предупреждению 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, подлежат обязательному обеззараживанию (дезинфекции)/обезвреживанию физическими методами (термические, микроволновые, радиационные и другие);
  - вывоз необеззараженных отходов класса В за пределы территории медицинской организации не допускается.

## п. 7.4. **Мероприятия** по предупреждению распространения COVID-19 в медицинской организации [2]



В медицинских организациях стационарного типа необходимо организовать изоляторы, куда может быть помещен пациент с подозрением на инфекцию, вызванную новым вирусом.

- 1** В условиях высокой вероятности поступления пациента с новой коронавирусной инфекцией необходимо реализовать следующие мероприятия:
- запрет на посещения пациентов в медицинских организациях стационарного типа;
  - запрет посещения медицинских организаций стационарного типа лицами, не являющимися сотрудниками организации;
  - остановка и перенос плановой госпитализации;
  - проведение 2-кратного в течение суток медицинского осмотра и термометрии всех стационарных пациентов с записью результатов в листе наблюдения;
  - обучение и инструктаж медицинских сотрудников по вопросам предупреждения распространения коронавирусной инфекции COVID-19, проведения противоэпидемических мероприятий, использованию СИЗ и мерах личной профилактики;
  - разработка порядка действий при выявлении пациента с подозрением на инфекцию, вызванную новым коронавирусом.

- 2** В случае подтверждения диагноза COVID-19 в стационаре необходимо выявить лиц, имевших контакт с пациентом, среди:
- находившихся в данном учреждении;
  - переведенных или направленных (на консультацию, стационарное лечение) в другие медицинские организации, и выписанных;
  - медицинских и иных работников (гардероб, регистратура, диагностические, смотровые кабинеты);
  - посетителей медицинской организации, а также посетителей, покинувших медицинскую организацию к моменту выявления пациента;
  - лиц по месту жительства пациента, работы, учебы.

## п. 7.5. **Рациональное использование средств индивидуальной защиты в медицинских организациях**



### Для рационализации потребления в СИЗ рекомендуется:

- ✓ определить перечень лиц, работающих в зонах высокого риска и нуждающихся в использовании СИЗ;
- ✓ оптимизировать процессы 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);
- ✓ респиратор должен правильно использоваться

### 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.9.2.б. Порядок организации медицинской помощи в стационарных условиях



### Руководителям медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях, 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 COVID-19;
- ✓ **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. 9.4. **Порядок госпитализации** в медицинские организации пациентов в зависимости от степени тяжести заболевания\*

### Койки для пациентов средней тяжести:

- I. Пациенты на амбулаторном лечении, при сохранении температуры тела  $\geq 38,5$  °С в течение 3 дней.
- II. Пациенты вне зависимости от тяжести состояния:
  - 1) пациенты, относящиеся к группе риска;
  - 2) пациенты, проживающие в общежитии, многонаселенной квартире, с лицами старше 65 лет, с лицами, страдающими хроническими заболеваниями бронхолегочной, сердечно-сосудистой и эндокринной систем при двух из критериев:
    - а)  $SpO_2 \geq 95\%$  (обязательный критерий);
    - б)  $T < 38$  °С;
    - в) ЧДД  $\leq 22$ .

### Койки для пациентов в тяжелом состоянии, не требующих ИВЛ:

1. Пациенты средней тяжести при наличии 2 критериев:
  - а) насыщение крови кислородом по данным пульсоксиметрии  $< 95\%$ ;
  - б)  $T \geq 38$  °С;
  - в) частота дыхательных движений  $> 22$ ;
  - г) наличие признаков пневмонии с распространенностью изменений в обоих легких более 25%.

### Койки для пациентов, находящихся в крайне тяжелом состоянии, требующих ИВЛ:

- а) нарушение сознания;
- б)  $SpO_2 < 92\%$  (на фоне кислородотерапии);
- в) ЧДД  $> 35$ .

### Койки с НИВЛ:

Пациенты в тяжелом состоянии при наличии 2 критериев\*:

- а)  $SpO_2 \leq 93\%$ ;
- б)  $T \geq 39$  °С;
- в) ЧДД  $\geq 30$ .

Дополнительными признаками нахождения пациента в тяжелом состоянии являются снижение уровня сознания, ажитация, нестабильные гемодинамические показатели (систолическое артериальное давление  $< 90$  мм рт. ст., диастолическое артериальное давление  $< 60$  мм рт. ст.).

### Пациенты в возрасте до 18 лет госпитализируются при наличии одного из критериев:

- а)  $T > 39,0$  °С в день обращения или  $T > 38$  °С в течение 5 дней и больше;
  - б) дыхательная недостаточность;
  - в) тахикардия у детей более 20% от возрастной нормы;
  - г) наличие геморрагической сыпи;
  - д) наличие любого из следующих экстренных и неотложных признаков: судороги; шок; тяжелая дыхательная недостаточность; тяжелое обезвоживание; угнетение сознания (сонливость) или возбуждение;
  - е) наличие тяжелых фоновых заболеваний;
  - ж) невозможность изоляции при проживании с лицами, относящимися к группе риска;
- з) отсутствие условий для лечения на дому или гарантий выполнения рекомендаций.

\* Госпитализация осуществляется с учетом требований, предусмотренных приказом Минздрава России от 19.03.2020 № 198н ред. от 07.07.2020





## 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.

### Подлежат госпитализации пациенты:

- ! у которых есть один или оба признака:  
**ЧДД в мин 22 и более, SpO<sub>2</sub> менее 93%**;
- ! при легком течении заболевания, при **возрасте более 65 лет** и/или относящимися к группам риска;
- ! **совместно проживающие** с лицами, относящимися к группам риска и невозможности их отселения;
- ! при легком течении заболевания **у детей относящихся к группе риска** при наличии у них симптомов острых респираторных вирусных инфекций;
- ! **беременные.**

\*Алгоритм действий медицинских работников, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, в том числе на дому, пациентам с острыми респираторными вирусными инфекциями представлен в приложении 14.

## п.10. Правила формулировки диагноза, кодирования по мкб-10 и учет пациентов с covid-19 в информационном ресурсе



В целях сбора сведений информации о пациентах с новой коронавирусной инфекцией, а также лицах с пневмонией, разработана информационная система\*, которая размещена по адресу: <https://covid.egisz.rosminzdrav.ru>

### Сведения направляются в установленные сроки:

- в течение 2 ч с момента установления диагноза COVID-19 или госпитализации пациента с признаками пневмонии;
- в течение 2 ч с момента получения результатов лабораторных исследований.

### Указываются сведения о пациенте:

- дата появления клинических симптомов;
- диагноз (указывается код по МКБ-10);
- дата постановки диагноза;
- наличие сопутствующих заболеваний;
- наличие беременности;
- сведения о вакцинации (грипп и пневмококковая инф.).

### Необходимо ежедневно обновлять информацию

- сведения о проводимом лечении:
  - противовирусное лечение;
  - респираторная поддержка (ИВЛ, ЭКМО);
- уровень сатурации кислорода в крови;
- тяжесть течения заболевания.

### В случае смерти пациента

1. в течение суток заполняется раздел «Заключительный клинический диагноз»;
2. в течение суток с момента проведения вскрытия заполняется раздел «предварительный патологоанатомический (судебно-медицинский) диагноз»;
3. «медицинское свидетельство о смерти»;
4. после завершения патологоанатомического или судебно-медицинского исследования заполняется раздел «заключительный патологоанатомический (судебно-медицинский) диагноз»;
5. внесение изменений в поля «Медицинского свидетельства о смерти» (при необходимости в случае оформления взамен), приложить скан-копию медицинского свидетельства о смерти.

\*Для получения доступа к информационному ресурсу необходимо направить заявку на предоставление доступа по форме, приведенной в инструкции на адрес электронной почты [egisz@rt-eu.ru](mailto:egisz@rt-eu.ru).

# Приложение 1 **Рекомендации по формулировке заключения** (КТ исследование лёгких)



## Признаки патологии при КТ

### Типичная картина

- многочисленные двухсторонние субплевральные уплотнения легочной ткани по типу «матового стекла»;
- в том числе с консолидацией и/или с симптомом «булыжной мостовой»;
- многочисленные двусторонние округлые участки уплотнения по типу «матового стекла» в глубине легочной ткани;
- в том числе в сочетании с консолидацией и/или симптомом «булыжной мостовой»;
- участки уплотнения легочной ткани в виде сочетания «матового стекла» и консолидации с симптомом «обратного ореола» как признаки организуемой пневмонии.

### Неопределенная картина

- участки «матового стекла» преимущественно прикорневой локализации;
- мелкие участки «матового стекла» без типичного (периферического) распределения, не округлой формы;
- односторонние участки «матового стекла» в пределах одной доли, в сочетании с консолидацией или без нее.

### Нетипичная картина

- консолидация доли (сегмента);
- очаги (в том числе симптом «дерево в почках»);
- объемные образования;
- полости в легких и в участках консолидации;
- равномерное утолщение междольковых перегородок с жидкостью в плевральных полостях (картина отека легких);
- субплевральные ретикулярные (сетчатые) изменения;
- лимфаденопатия без изменений в легких.

### Нормальная картина

## Возможная формулировка в заключении:

**Высокая вероятность пневмонии COVID-19**, с учетом клинической картины имеются типичные КТ признаки заболевания.

Схожие изменения могут встречаться при других вирусных пневмониях, а также при болезнях соединительной ткани, быть связанными с токсическими действиям лекарств или иметь другую этиологию.

**Средняя (неопределенная) вероятность пневмонии COVID-19**  
Выявленные изменения могут быть проявлением COVID-19 пневмонии, но они неспецифичны и могут встречаться при других заболеваниях легких (указать каких, если возможно. Например, сердечная недостаточность, бактериальная пневмония и др.)  
Следует осторожно интерпретировать результаты КТ у пациентов с хроническим сопутствующими заболеваниями, при которых высока вероятность появления изменений в грудной полости (ИБС, онкологические заболевания, патология почек и др.).

### Альтернативный диагноз

Выявленные изменения нехарактерны для COVID-19 пневмонии. Следует рассмотреть возможность других заболеваний и патологических состояний (указать каких, если возможно - туберкулез, рак легкого, бактериальная пневмония и др.).

Нет признаков пневмонии или других патологических изменений\*

\*Следует иметь в виду, что на начальных стадиях болезни (1-5 дни) результаты КТ могут быть негативными. Нормальная КТ картина не исключает COVID-19 инфекции

и не является ограничением в проведении иммунологических (П И Р) тестов



Препарат (МНН)	Формы выпуска	Схемы назначения	Противопоказания, особые указания, побочные эффекты
<b>Фавипиравир</b>	Таблетки	<p><b>Для пациентов массой тела менее 75 кг:</b> по 1600 мг 2 раза в сутки в 1-й день и далее по 600 мг 2 раза в сутки во 2-10-й дни.</p> <p><b>Для пациентов массой тела от 75 кг до 90 кг (включительно):</b> по 2000 мг 2 раза в сутки в 1-й день и далее по 800 мг 2 раза в сутки во 2-10-й дни.</p> <p><b>Для пациентов массой тела более 90 кг</b> по 2400 мг 2 раза в сутки в 1-й день и далее по 1000 мг 2 раза в сутки во 2-10-й дни.</p>	<p><b>Повышенная чувствительность к фавипиравиру</b></p> <p><b>Тяжелая печеночная недостаточность</b></p> <p><b>СКФ &lt; 30 мл/мин</b></p> <p><b>Беременность или планирование беременности</b> во время приема препарата и в течение 7 дней после его окончания (женщинам и мужчинам необходимо использовать наиболее эффективные методы контрацепции при половых контактах, например, презерватив со спермицидом)</p> <p><b>Период грудного вскармливания</b></p> <p><b>Детский возраст до 18 лет</b></p> <p><b>С осторожностью:</b> У пациентов с подагрой и гиперурикемией в анамнезе, у пожилых пациентов, пациентов с печеночной недостаточностью легкой и средней степени тяжести, пациентов с почечной недостаточностью средней степени тяжести (СКФ &lt; 60 мл/мин и ≥ 30 мл/мин). Применение препарата возможно только в условиях стационарной медицинской помощи.</p>

Приложение 7 **Список возможных к назначению лекарственных средств (у взрослых) [2]**



Препарат (МНН)	Формы выпуска	Схемы назначения	Противопоказания, особые указания, побочные эффекты
<b>Гидроксихлорохин</b>	Таблетки	400 мг в первый день (200 мг 2 раза в сутки), далее 200 мг в сутки (100 мг 2 раза в сутки), в течение 6-8 дней	<p><b>С осторожностью</b></p> <p>Пациентам с <b>удлиненным интервалом QT, нарушением сердечного ритма</b> (особенно в сочетании с макролидом)</p> <p>Пациентам с <b>почечной и печеночной недостаточностью, гепатитом</b></p> <p>При <b>перенесенных гематологических заболеваниях</b></p> <p>При <b>псориазе</b></p> <p>Противопоказан пациентам с <b>ретинопатией; беременным женщинам</b></p> <p>Часто вызывает нарушение сна, анорексию, тромбоцитопению, головную боль.</p>
<b>Азитромицин</b>	Таблетки Лиофилизат	250 мг per os или в/в 1 раз в сутки в течение 5 дней	<p>Часто вызывает нарушения зрения, слуха, диарею, боли в животе, артралгии, лимфопению, сыпь.</p> <p>Противопоказан при <b>тяжелой печеночной и/или почечной недостаточности, при беременности.</b></p> <p><b>С осторожностью</b></p> <p>пациентам с <b>удлиненным интервалом QT</b> при <b>совместном назначении терфенадина, варфарина, дигоксина.</b></p>
<b>Рекомбинантный ИФН-α</b>	Раствор	По 3 капли в каждый носовой ход (3000 МЕ) 5 раз в день в течение 5 дней	
<b>Умифеновир</b>	Капсулы	по 200 мг 4 раза в день в течение 5-7 дней	<b>Противопоказан при беременности</b>



Препарат (МНН)	Формы выпуска	Схемы назначения	Противопоказания
Барицитиниб	Таблетки	4 мг 1 р/сут в течение 7-14 дней	<p><b>Сепсис</b>, подтвержденный патогенами, отличными от COVID-19</p> <p><b>Лимфопения</b> <math>&lt; 0,5 \cdot 10^9/\text{л}</math>,</p> <p><b>Нейтропения</b> <math>&lt; 1 \cdot 10^9/\text{л}</math>,</p> <p><b>Гемоглобин</b> <math>&lt; 8</math> г/дл,</p> <p><b>Клиренс креатинина</b> <math>&lt; 30</math> мл/мин,</p> <p><b>Тяжелая печеночная недостаточность</b>/если есть подозрение на лекарственное повреждение печени,</p> <p><b>Активный гепатит В,С,</b></p> <p><b>Активный туберкулез,</b></p> <p><b>ТВГ/ТЭЛА в анамнезе</b></p> <p><b>С осторожностью:</b></p> <p>возраст старше 75 лет,</p> <p>прием ЦОГ-2 ингибиторов</p>
Тофацитиниб		10 мг 2 р/сут в течение 7-14 дней	



Препарат (МНН)	Формы выпуска	Схемы назначения	Противопоказания
Олокизумаб	Раствор для подкожного введения	160 мг/мл – 0,4 мл подкожно однократно.	<p><b>Сепсис</b>, подтвержденный патогенами, отличными от COVID-19</p> <p><b>Гиперчувствительность</b> к любому компоненту препарата</p> <p><b>Вирусный гепатит В</b></p> <p><b>Сопутствующие заболевания</b>, связанные с неблагоприятным прогнозом</p> <p><b>Иммуносупрессивная терапия</b> при трансплантации органов</p> <p><b>Нейтропения</b> составляет <math>&lt; 0,5 \cdot 10^9/\text{л}</math></p> <p><b>Повышение активности АСТ или АЛТ</b> более чем в 5 раз</p> <p><b>Тромбоцитопения</b> <math>&lt; 50 \cdot 10^9/\text{л}</math></p> <p><b>При беременности и лактации нежелательны</b></p>
Левилимаб		324 мг (два преднаполненных шприца по 162 мг/0,9 мл) подкожно однократно.	
Тоцилизумаб	Концентрат для приготовления раствора для инфузий	<p>4-8 мг/кг/введение</p> <p>400 мг разводят в 100 мл 0,9% раствора NaCl, вводят внутривенно капельно в течение 60 минут.</p> <p>Вводить не более 800 мг.</p> <p>При недостаточном эффекте повторить введение через 12 ч*.</p>	
Сарилумаб	Раствор в шприц-ручке	<p>200 мг или 400 мг</p> <p>(предварительно заполненную шприц-ручку в дозировке 200 мг (1 или 2 шприца в зависимости от дозы)) развести в 100 мл 0,9% раствора NaCl, вводить в/в капельно в течение 60 минут, при недостаточном эффекте повторить введение через 12 ч.</p>	
Канакинумаб	Лиофилизат	<p>Канакинумаб 4-8 мг/кг</p> <p>150 мг лиофилизата растворяют в 1 мл воды для инъекций. Приготовленный концентрат вводят во флакон с 250 мл 5% раствора глюкозы.</p> <p>Не встряхивают.</p> <p>Доза канакинумаба (объем концентрата для приготовления раствора (150 мг/мл))</p> <p>750 мг - 5 мл; 600 мг - 4 мл; 450 мг - 3 мл;</p>	



Препарат (МНН)	Формы выпуска	Схемы назначения	Противопоказания
Метил-преднизолон	Раствор	1 мг/кг на введение внутривенно каждые 12 часов в течение 3-х суток, с постепенным снижением дозы на 20-25% на введение каждые 1-2 суток в течение 3-4 суток, далее на 50% каждые 1-2 суток до полной отмены. При прогрессировании синдрома активации макрофагов (нарастание уровня ферритина, СРБ сыворотки крови, развитие двух-трехростковой цитопении) метилпреднизолон применяется по схеме 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%.	<p><b>Применять с осторожностью при:</b></p> <p>Сахарном диабете</p> <p>Ожирении</p> <p>Признаках активной бактериальной инфекции</p> <p>Тромботических нарушениях</p>
	Таблетки	6-12 мг – однократно утром, после приема пищи, за 12 ч до начала снижения дозы метилпреднизолона для в/в введения, в течение 7 дней, с 8 дня постепенное снижение дозы на 2 мг в сутки.	
Дексаметазон	Раствор	20 мг/сутки в/в в течение 3-х суток или 6 мг в сутки в течение 10 дней внутривенно с постепенным снижением дозы на 20-25% на введение каждые 1-2 суток, в течение 3-4 суток, далее на 50% каждые 1-2 суток до полной отмены.	
Гидрокортизон	Раствор	Внутривенное (болюсное) введение в дозе 50-100 мг, с последующим медленным, внутривенным введением в течение часа в дозе 200 мг в сутки только при развитии надпочечниковой недостаточности	

\* Дополнительное назначение ингибиторов ИЛ-6 в той же дозе через 12 ч: отсутствие или недостаточный клинический эффект (не купировалась лихорадка), или отсутствие снижения концентрации высокочувствительного СРБ < 30-50% от исходного, и/или отсутствие снижения концентрации D-димера, фибриногена или ферритина.





Препарат	Профилактическая доза	Промежуточная доза	Лечебная доза
<b>Нефракционированный гепарин</b>	Подкожно 5000 ЕД 2-3 раза/сут.	Подкожно 7500 ЕД 2-3 раза/сут.	В/в инфузия оптимально под контролем анти-Ха активности (АЧТВ может повышаться при COVID-19, поэтому может быть ненадежным). Начальная доза при венозных тромбоэмболических осложнениях – внутривенно болюсом 80 ЕД/кг (максимально 5000 ЕД) и инфузия с начальной скоростью 18 ЕД/кг/ч.
<b>Далтепарин натрия*</b>	Подкожно 5000 анти-Ха МЕ 1 раз/сут.	Подкожно 5000 анти-Ха МЕ 2 раза/сут.**	Подкожно 100 анти-Ха МЕ/кг 2 раза/сут.
<b>Надропарин кальция*</b>	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.	Подкожно 5700 анти-Ха МЕ (0,6 мл) 2 раза/сут.**	Подкожно 86 анти-Ха МЕ/кг 2 раза/сут.
<b>Эноксапарин натрия*</b>	Подкожно 4000 анти-Ха МЕ (40 мг) 1 раз/сут.	Подкожно 4000 анти-Ха МЕ (40 мг) 2 раза/сут; возможно увеличение до 50 МЕ (0,5 мг)/кг 2 раза/сут.**	Подкожно 100 анти-Ха МЕ (1 мг)/кг 2 раза/сут, при клиренсе креатинина 15-30 мл/мин 100 анти-Ха МЕ (1 мг)/кг 1 раз/сут.
<b>Парнапарин натрия*</b>	Подкожно 0,3 мл (3200 анти-Ха МЕ) или 0,4 мг (4250 анти-Ха МЕ) 1 раз/сут	Подкожно 0,3 мл (3200 анти-Ха МЕ) 2 раза/сут	Подкожно 0,6 мл (6400 анти-Ха МЕ) 2 раза/сут
<b>Фондапаринукс натрия*</b>	Подкожно 2,5 мг 1 раз/сут.		Лечение венозных тромбоэмболических осложнений: 5 мг 1 раз/сут при массе тела до 50 кг; 7,5 мг 1 раз/сут при массе тела 50-100 кг; 10 мг 1 раз/сут при массе

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

\*\* единого определения промежуточных доз антикоагулянтов нет.

Рутинное мониторирование анти-Ха активности в крови при подкожном введении антикоагулянтов не требуется. Оно может быть рассмотрено для подбора дозы

у больных с повышенным риском кровотечений и/или тромбоза. Целевые значения для профилактического применения 0,2-0,6 анти-Ха ЕД/мл, для лечебных доз 0,6-1,0 анти-Ха ЕД/мл. При применении НМГ кровь для определения анти-Ха активности берется через 4-6 ч после введения препарата (оптимально после 3-4-х инъекций),

при подкожном введении промежуточных доз НФГ – посередине между инъекциями, при внутривенной инфузии НФГ – через 6 часов после каждого изменения дозы.



Группа	Рекомендованная схема
<p><b>Здоровые лица и лица из группы риска</b> (старше 60 лет или с сопутствующими хроническими заболеваниями)</p>	<p><b>Рекомбинантный интерферон альфа.</b> Капли или спрей в каждый носовой ход <b>1 раз утром</b> (разовая доза – 3000 МЕ, с интервалом <b>24-48 часов.</b> <b>ИЛИ</b> <b>Умифеновир по 200 мг 2 раза в неделю в течение 3 недель</b> При необходимости профилактические курсы повторяют.</p>
<p><b>Постконтактная профилактика у лиц при единичном контакте с подтвержденным случаем COVID-19, включая медицинских работников</b></p>	<p><b>1. Гидроксихлорохин</b> <b>1-й день: 200 мг 2 раза (утро, вечер),</b> <b>далее по 200 мг 1 раз в неделю в течение 3 недель;</b> <b>ИЛИ</b> <b>2. Рекомбинантный ИФН-α</b> Капли или спрей в каждый носовой ход <b>2 р/сут</b> (разовая доза 3000 МЕ, суточная доза – 6000 МЕ). <b>+</b> <b>Умифеновир по 200 мг 1 раз в день в течение 10-14 дней</b> При необходимости профилактические курсы повторяют.</p>

\* При необходимости профилактические курсы повторяют