



БУЙРУК
ПРИКАЗ

24.08.2020 № 450

Бишкек ш.

«Об утверждении алгоритмов и клинических протоколов по диагностике, ведению и лечению коронавирусной инфекции (COVID-19) в Кыргызской Республике»

В целях оказания и обеспечения доступа населения к качественной медицинской помощи при коронавирусной инфекции (COVID-19), в соответствии с Клиническим руководством по диагностике и лечению коронавирусной инфекции (версия 4) утвержденным приказом МЗ КР №649 от 25.08.2020г.

Приказываю:

1. Утвердить прилагаемые алгоритмы и клинические протоколы по диагностике, ведению и лечению COVID-19 для амбулаторного и стационарного уровней:
 - 1.1. Алгоритм «Тактика ведения и лечения тяжелой степени коронавирусной инфекции (COVID-19) у взрослых пациентов» для стационарного уровня организаций здравоохранения (*Приложение 1*);
 - 1.2. Алгоритм «Тактика ведения и лечения средней и тяжелой степени коронавирусной инфекции (COVID-19) у взрослых пациентов при сопутствующих заболеваниях» для стационарного уровня организаций здравоохранения (*Приложение 2*);
 - 1.3. Алгоритм «Тактика ведения и лечения детей и подростков со средней и тяжелой степенью коронавирусной инфекции (COVID-19)» для стационарного уровня организаций здравоохранения (*Приложение 3*);
 - 1.4. Алгоритм «Тактика ведения и лечения коронавирусной инфекции (COVID-19) при беременности и послеродовом периоде на стационарном уровне» для стационарного уровня организаций здравоохранения (*Приложение 4*);
 - 1.5. Алгоритм «Тактика диагностики, ведения и лечения легкой и средней степени коронавирусной инфекции (COVID-19)» для амбулаторного уровня организаций здравоохранения (*Приложение 5*);

1.6. Клинический протокол «Поддержка психического здоровья при коронавирусной инфекции (COVID-19)» для всех уровней здравоохранения (Приложение 6);

1.7. Клинический протокол «Реабилитация пациентов с коронавирусной инфекцией (COVID-19)» для всех уровней организаций здравоохранения (Приложение 7).

2. Ректору КГМИПиПК им. С.Б. Даниярова (Курманов Р.А.) и и.о. начальника УОМПиЛП (Ибраева Н.С.) организовать и обеспечить дистанционное обучение врачей всех уровней организаций здравоохранения г. Бишкек и всех регионов Кыргызской Республики в соответствии с утвержденными алгоритмами и клиническими протоколами для их внедрения в клиническую практику.

3. Координаторам здравоохранения областей, руководителям организаций здравоохранения ПМСП, республиканских ОЗ, ООБ, ТБ, ЦОВП принять меры по лабораторно-инструментальному оснащению ОЗ для выполнения рекомендаций согласно алгоритмам и клиническим протоколам по COVID-19 с целью повышения качества оказываемых медицинских услуг.

4. Тиражирование утвержденных алгоритмов и клинических протоколов отнести за счет регионального офиса ВОЗ (по согласованию).

5. Заместителю министра (Джангазиев Б.И.), ректору КГМИПиПК им. С.Б. Даниярова (Курманов Р.А.) обеспечить видеозапись лекций с участием разработчиков КР, алгоритмов и КП с размещением в открытом доступе на сайте МЗ КР.

Срок до 1 октября 2020 г.

6. Контроль за исполнением данного приказа возложить на заместителя министра Каратаева М.М.

Статс-секретарь

К.Т. Шадыханов



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Приложение 2
к приказу МЗ КР № 750
от "24" 08 . 2020 г.

**ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ
СРЕДНЕЙ И ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ
(COVID-19) У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ
ПРИ СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ**

**Алгоритм для стационарного уровня здравоохранения
Кыргызской Республики**

Бишкек - 2020

Алгоритм разработан для диагностики, лечения и ведения тяжелой степени коронавирусной инфекции (COVID-19) у взрослых пациентов при сопутствующих заболеваниях на стационарном уровне здравоохранения и утверждены приказом МЗ КР № от августа 2020 г.

Алгоритм основан на клиническом руководстве по диагностике и лечению коронавирусной инфекции (COVID-19) для всех уровней здравоохранения, 4-я версия (приказ МЗ КР №649 от 25.08.2020 г.)

Состав рабочей группы по созданию алгоритма

Руководитель группы

Ибраева Н.С. Начальник Управления оказания медицинской помощи и лекарственной политики МЗ КР

Ответственные исполнители за подготовку алгоритма для стационарного уровня

Кутманова А.З. д.м.н., профессор, главный внештатный инфекционист МЗ КР
Зурдинова А.А. д.м.н., доцент, главный внештатный клинический фармаколог МЗ КР, специалист по ДМ
Сарыбаев А.Ш. д.м.н., профессор, директор НЦКиТ им. М.М. Миррахимова
Султаналиева Р.Б. д.м.н., профессор кафедры терапии №1 КРСУ, зав. профессорским курсом эндокринологии КГМИПиПК имени С.Б. Даниярова
Сооронбаев Т.М. д.м.н., профессор, главный внештатный пульмонолог МЗ КР
Айыпова Д.А. зав. отделением нефрологии НЦКиТ им. М.М. Миррахимова
Омурзакова Н.А. к.м.н., зам.директора по науке НЦКиТ им. М.М. Миррахимова, ревматолог

Оценка клинического содержания алгоритмов

Киселев Ю.Ю. доцент, руководитель курса прикладной фармакологии и фармакотерапии, университет OsloMet, Осло, Норвегия; внештатный международный эксперт центра ФармаКОВИД при РМАНПО, Москва.
Камбаралиева Б.А. специалист по рациональному использованию лекарственных средств, MScHA

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЕДЕНИЮ И ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК (ХБП) И COVID-19

<input type="checkbox"/> Наличие болезни почек; <input type="checkbox"/> Прием иммуносупрессивной терапии; <input type="checkbox"/> Наличие трансплантата.
Обязательные лабораторные исследования:
<input type="checkbox"/> Оценивать СКФ и уровень протеинурии - <i>ежедневно</i> ; <input type="checkbox"/> Коагулограмма – <i>ежедневно</i> ; <input type="checkbox"/> С-реактивный белок – <i>ежедневно</i> ; <input type="checkbox"/> Биохимический анализ (АЛТ, АСТ, ЩФ, общий билирубин и его фракции) – <i>ежедневно</i> ; <input type="checkbox"/> Рентгенография органов грудной клетки – обязательно, далее – по показаниям; <input type="checkbox"/> Пульсоксиметрия – <i>ежедневно</i>
<input type="checkbox"/> Увеличение уровня протеинурии; <input type="checkbox"/> Достоверное снижение рСКФ, определяется как уменьшение СКФ на $\geq 25\%$ от исходных значений; <input type="checkbox"/> Наличие системных осложнений дисфункции почек (анемия, электролитные нарушения).

<input type="checkbox"/> Пациентам с ХБП, посттрансплантационным пациентам имеющим клинические, лабораторные или инструментальные признаки COVID-19, рекомендуется проводить симптоматическое лечение с учетом функции почек, фармакокинетических параметров назначаемых препаратов и с мерами предосторожности <input type="checkbox"/> Избегать назначения нефротоксичных препаратов – аминогликозиды, жаропонижающие, нестероидные противовоспалительные средства (НПВС), ингибиторы протонной помпы (ИПП). <input type="checkbox"/> При фармакотерапии COVID-19 проводить мониторинг безопасности лечения – АЛТ, АСТ, креатинин, общий анализ мочи (протеинурия, гематурия и др.), отношение альбумин/креатинин (А/Кр)

<input type="checkbox"/> Отменить микофенолат мофетил (микофеноловая кислота) и эверолимус; <input type="checkbox"/> Сократить дозу на 50% ингибиторов кальциневрина (циклоспорин 25-50 нг/мл, такролимус – 3-5 нг/мл); <input type="checkbox"/> Начать прием метилпреднизолона 16 мг/сутки; <input type="checkbox"/> При достижении контроля за инфекционным процессом следует возобновить прерванную терапию в дозах, согласованных с консультирующим врачом трансплантологом или нефрологом. <input type="checkbox"/> Пациентам с ХБП при наличии клинических, лабораторных и инструментальных критериев начать антикоагулянтную терапию – НМГ или НФГ с учетом СКФ.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЕДЕНИЮ И ЛЕЧЕНИЮ САХАРНОГО ДИАБЕТА (СД) ПРИ COVID-19 СРЕДНЕЙ И ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ

- Возраст старше 65 лет;
- Наличие морбидного ожирения;
- Декомпенсация сахарного диабета;
- Высокая частота коморбидности и сосудистых осложнений (хроническая болезнь почек, сердечно-сосудистые заболевания).
- У больных СД высокий риск дегидратации, высокий риск вторичной бактериальной инфекции, тромбэмболических осложнений.

Особенности течения СД при COVID-19

- COVID-19 повышает риск развития гипергликемии, чаще приводит к развитию кетоацидоза (КА) и других острых осложнений.
- COVID-19 может способствовать развитию первичной гипергликемии.

Рекомендации по целевым показателям глюкозы крови:

- Пациенты с СД - 6-10 ммоль/л в течение дня.
- Пожилые пациенты при наличии атеросклеротических сердечно-сосудистых заболеваний и риска тяжелой гипогликемии - 7,8 – 12,0 ммоль/л.
- Критическое течение COVID-19 - 7,8 – 11,9 ммоль/л.

Особенности лечения COVID-19 у пациентов с СД

- Пациенты с СД находятся в группе высокого риска присоединения бактериальной инфекции. При среднетяжелом и тяжелом течении рекомендуется в упреждающем режиме назначение антибактериальной терапии.
- У пациентов с СД имеются высокие риски развития гиперкоагуляционного синдрома, поэтому всем пациентам с СД при средней и тяжелой степени рекомендуются терапевтические дозы НМГ
- При назначении терапии глюкокортикоидами следует ожидать повышения гликемии. Необходимо проводить контроль глюкозы каждые 3 часа, увеличить скорость подачи инсулина по данным контроля гликемии (доза инсулина может быть увеличена в 2-3 раза в сравнении с исходной).

Рекомендации по лечению сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с COVID-19

- Расширить питьевой режим с учетом сопутствующих заболеваний.
- Инсулинотерапия – является терапией выбора у пациентов с неуправляемой гипергликемией вне зависимости от тяжести COVID-19 и у пациентов с среднетяжелым и тяжелым течением. Потребность в инсулине повышается на фоне инфекции
- Введение инсулина не должно прекращаться ни в коем случае, даже при невозможности приема пищи.
- Пациентам с COVID-19 при СД 1 типа: базис-болюсная инсулинотерапия, при необходимости дополнительные инъекции ИКД или назначить многократные инъекции ИКД.
- При COVID-19 с СД 2 типа: отменить метформин и другие сахароснижающие препараты, обязательный перевод на подкожную базис-болюсную инсулинотерапию.
- Рекомендуется назначение терапевтических доз НМГ (эноксапарин, надропарин) и антибактериальная терапия.

Обязательные лабораторные исследования:

- Контроль гликемии каждые 2-4 часа;
- Клинический анализ крови 1 раз в 2-3 дня
- Контроль кетонов мочи и лактата в крови, КЩС, гематокрита - *ежедневно*
- Контроль гемостаза - 1 раз, далее по показаниям - *ежедневно*;
- С-реактивный белок, ферритин – *при поступлении, далее по показаниям*;
- Биохимический анализ (АЛТ, АСТ, ЩФ, общий билирубин и его фракции) – *1 раз в 2-3 дня*;
- Рентгенография органов грудной клетки – обязательно, далее – по показаниям;
- ЭКГ – обязательно, дальнейший мониторинг по показаниям;
- Пульсоксиметрия – обязательно.

Начальная суточная доза инсулина:

- 0,4 ЕД/кг при гликемии при поступлении 7,8-11,0 ммоль/л;
 - 0,5 ЕД/кг при гликемии при поступлении 11,1-22,0 ммоль/л
 - Распределением дозы ИКД и инсулины продолжительного действия (ИПД) инсулина 50%/50%.
 - ИПД вводится один или два раза в сутки (2/3 утром, 1/3 в 22 часа). ИПД старт с 10 ЕД в сутки или 0,1-0,2 ЕД на кг массы тела. Титрация дозы проводится по 2 ЕД 1 раз в 3 дня по уровню ГП натощак;
 - Дозу ИКД распределяют на три инъекции за 30 мин до еды: начинают с 4 ЕД или 10% от дозы ИПД перед основными приемами пищи. Титрация дозы ИКД зависит от уровня ГП перед едой и планируемого количества углеводов.
 - Или назначить многократные инъекции ИКД.
- В случае если инсулин назначается впервые, с учетом уровня гликемии, вводится по 4-6 ЕД инсулина короткого действия за 30 минут до приема пищи с последующим контролем гликемии через 2 часа и коррекцией дозы инсулина*

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЕДЕНИЮ И ЛЕЧЕНИЮ КРАЙНЕ ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ COVID-19 И ДИАБЕТИЧЕСКОГО КЕТОАЦИДОЗА

Обязательные лабораторно-инструментальные методы исследования ДКА при COVID-19
<input type="checkbox"/> признаки дегидратации и гиповолемии (снижение АД, возможна олиго- и анурия), слабость, головная боль; <input type="checkbox"/> отсутствие аппетита, тошнота, рвота, запах ацетона в выдыхаемом воздухе; <input type="checkbox"/> одышка, в терминальном состоянии дыхание Куссмауля; <input type="checkbox"/> нарушения сознания – от сонливости, заторможенности до комы; <input type="checkbox"/> часто – абдоминальный синдром (ложный «острый живот»), диабетический псевдоперитонит).
Цели терапии
<input type="checkbox"/> уровень гликемии > 13,0 ммоль/л; <input type="checkbox"/> гиперкетонемия (> 5 ммоль/л); <input type="checkbox"/> метаболический ацидоз (рН <7,3; бикарбонаты <15,0 ммоль/л); <input type="checkbox"/> кетонурия ≥++;

Обязательные лабораторно-инструментальные методы исследования ДКА при COVID-19
<input type="checkbox"/> Ежечасный контроль гликемии при показателях глюкозы >13,0 ммоль/л. При снижении гликемии <13,0 ммоль/л – 1 раз в 3 часа; <input type="checkbox"/> Клинический анализ крови – ежедневно и по показаниям; <input type="checkbox"/> Контроль кетонурии, КЩС, электролитов, гематокрита – <i>ежедневно</i> ; <input type="checkbox"/> Контроль гемостаза – <i>ежедневно и по показаниям</i> ; <input type="checkbox"/> С-реактивный белок – <i>ежедневно</i> ; <input type="checkbox"/> Биохимический анализ (АЛТ, АСТ, ЩФ, общий билирубин и его фракции) – <i>ежедневно и по показаниям</i> ; <input type="checkbox"/> Ферритин, прокальцитонин, NT-proBNP- в динамике <input type="checkbox"/> Рентгенография органов грудной клетки – обязательно, далее – по показаниям; <input type="checkbox"/> ЭКГ – обязательно, дальнейший мониторинг по показаниям <input type="checkbox"/> Пульсоксиметрия – <i>ежечасно</i> .

Рекомендации по ведению и лечению больных СД с крайне тяжелой степенью COVID-19
<input type="checkbox"/> При наличии у пациента с СД при крайне тяжелой степени COVID-19 и прогностически неблагоприятных критериев, указывающих на тяжелое течение, рекомендуется назначение терапевтических доз НМГ (эноксапарин, надропарин).
Цели терапии
<input type="checkbox"/> инсулин короткого действия (ИКД) в режиме многократных инъекций или непрерывная инфузия ИКД через инфузомат 0,1 Ед/кг (при контроле). <input type="checkbox"/> скорость подачи инсулина изменяется под контролем глюкозы плазмы (ГП). <ul style="list-style-type: none"> • скорость снижения гликемии 3 ммоль/л/час и не более 4 ммоль/л/час • если ГП снижается менее 3 ммоль/л/час: удвоить скорость подачи ИКД • если ГП снижается на 4-5 ммоль/л/час или снизилась до 13-14 ммоль/л: снизить скорость введения в 2 раза • если ГП снижается на 5 ммоль/л/час и более остановить введение инсулина, провести контроль для решения вопроса о возобновлении инфузии <input type="checkbox"/> Регидратационная терапия (см. ниже) <input type="checkbox"/> Восстановление электролитных нарушений (см. ниже)

**Рекомендации по инсулинотерапии ДКА
(внутривенная):**

- Начальная доза ИКД: 0,1 - 0,15 ЕД/кг реальной массы тела в/в болюсно. Необходимую дозу набирают в инсулиновый шприц, добирают 0,9 % раствором NaCl до 1 мл и вводят очень медленно (2-3 мин).
- Если болюсная доза инсулина не вводится, то начальная скорость непрерывной инфузии должна составлять 0,1 - 0,15 ЕД/кг/ч.
- В последующие часы: ИКД по 0,1 ЕД/кг/ч в одном из вариантов:
 - Вариант 1 (через инфузомат):* непрерывная инфузия 0,1 ЕД/кг/ч. Приготовление инфузионной смеси: 50 ЕД ИКД + 2 мл 20 % раствора альбумина или 1 мл крови пациента (для предотвращения сорбции инсулина в системе, которая составляет 10-50 % дозы); объем доводят до 50 мл 0,9 % раствором NaCl.
 - Вариант 2 (в отсутствие инфузомата):* ИКД в/в болюсно (медленно) 1 раз/час шприцем в инъекционный порт инфузионной системы. Длительность фармакодинамического эффекта ИКД при этом – до 60 мин.

Перевод на п/к инсулинотерапию:

- при улучшении состояния, стабильной гемодинамике, уровне ГП ≤ 12 ммоль/л и рН $> 7,3$ переходят на п/к введение ИКД каждые 4 - 6 ч в сочетании с инсулином пролонгированного действия.

Рекомендации по регидратационной терапии ДКА

- Суммарный дефицит воды в организме при ДКА: 5-10% массы тела, или 50-100 мл/кг реальной массы тела. Этот объем жидкости следует возместить за 24 - 48 ч.
- При регидратации следует учитывать сопутствующие заболевания и их осложнения, избегать недостаточной или избыточной гидратации (особенно при наличии пневмонии).
- 0,9 % раствор NaCl (при уровне скорректированного Na^{2+} плазмы < 145 ммоль/л: $\text{Скорректированный } \text{Na}^{2+} = \text{измеренный } \text{Na}^{2+} + 1,6 (\text{глюкоза ммоль/л} - 5,5)/5,5$; с 0,45% раствора NaCl (при гипернатриемии > 145 ммоль);
- При уровне ГП ≤ 13 ммоль/л: 5-10 % раствор глюкозы (+3-4 ЕД ИКД на каждые 20 г глюкозы);
- Коллоидные плазмозаменители (при гиповолемии – систолическое АД ниже 80 мм.рт.ст. или ЦВД ниже 4 см.водн.ст.).

РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ ЭЛЕКТРОЛИТНЫХ НАРУШЕНИЯХ ДКА

- В/в инфузию калия начинают одновременно с введением инсулина со следующей скоростью:**
- Уровень K^+ в плазме неизвестен – начать через 2 часа после начала инсулинотерапии под контролем ЭКГ;
 - Уровень $\text{K}^+ < 3$ ммоль/л – уменьшить скорость или остановить введение инсулина и вводить 2,5-3 г в час;
 - Уровень $\text{K}^+ 3-3,9$ ммоль/л – 2 г в час;
 - Уровень $\text{K}^+ 4-4,9$ ммоль/л – 1,5 г в час;
 - Уровень $\text{K}^+ > 5,5$ ммоль/л – препараты калия не вводить.

- Инсулинотерапия.
- Без определения рН/КЩС введение бикарбоната противопоказано!!!
- Показания к введению бикарбоната натрия: рН $\leq 6,9$ или уровень стандартного бикарбоната < 5 ммоль/л.
- Вводится 4 г бикарбоната натрия (200 мл 2% раствора в/в медленно за 1 ч), максимальная доза – не более 8 г бикарбоната (400 мл 2% раствора за 2 ч).

Клинико-лабораторные критерии:

- Вегетативные симптомы:* сердцебиение, дрожь, бледность кожи, потливость, мидриаз, тошнота, сильный голод, беспокойство, тревога, агрессивность.
- Нейрогликопенические симптомы:* слабость, нарушение концентрации, головная боль, головокружение, сонливость, парестезии, нарушения зрения, растерянность, дезориентация, дизартрия, нарушение координации движений, спутанность сознания, кома; возможны судороги и другие неврологические симптомы.
- глюкоза плазмы $< 3,0$ ммоль/л (при коме – $< 2,2$ ммоль/л).

Лечение гипогликемических состояний

- Пациента уложить на бок, освободить полость рта от остатков пищи. При потере сознания нельзя вливать в полость рта сладкие растворы (опасность асфиксии!).
- В/в струйно ввести 40 - 100 мл 40 % раствора глюкозы, до полного восстановления сознания.
- Если сознание не восстанавливается после в/в введения 100 мл 40 % раствора глюкозы – начать в/в капельное введение 5-10 % раствора глюкозы и госпитализировать

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЕДЕНИЮ И ЛЕЧЕНИЮ COVID-19 ПРИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ (ССЗ)

<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Клинический анализ крови – при среднетяжелой 1 раз в 2-3 дня и далее по показаниям, при тяжелой ежедневно и по показаниям;<input type="checkbox"/> Коагулограмма, Д-димер – обязательно при поступлении, далее по показаниям, если есть возможность, при тяжелой COVID-19 - <i>ежедневно</i>;<input type="checkbox"/> С-реактивный белок – по показаниям, если возможно, при тяжелой COVID-19 - <i>ежедневно</i>;<input type="checkbox"/> Ферритин, прокальцитонин, NT-proBNP, тропонин - при поступлении обязательно, повторно - по показаниям (<i>по доступности</i>)<input type="checkbox"/> Биохимический анализ (АЛТ, АСТ, ЩФ, общий билирубин и его фракции) – 1 раз при поступлении, далее по показаниям;<input type="checkbox"/> ЭКГ – обязательно, дальнейший мониторинг по показаниям;<input type="checkbox"/> Рентгенография органов грудной клетки – обязательно, далее – по показаниям ИЛИ<input type="checkbox"/> Компьютерная томография легких – по возможности и доступности;<input type="checkbox"/> Пульсоксиметрия – ежедневно несколько раз;<input type="checkbox"/> ЭХО-КГ – <i>по доступности при ОКС, ОИИ при кардиомегалии</i><input type="checkbox"/> Измерение артериального давления и пульса – <i>ежедневно с применением электронных плечевых тонометров</i>

<p>Рекомендации по лечению COVID-19 при ССЗ</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Объем вводимой и принимаемой жидкости – не более 1,5 л/сут. При выраженном потоотделении целесообразно добавить дополнительно 200-300 мл<input type="checkbox"/> Пациентам с ССЗ рекомендуется назначение антикоагулянтов (НМГ, НФГ) при наличии признаков пневмонии и прогностически неблагоприятных критериев (<i>лимфопения, повышение D-димера, ПТВ, фибриногена, ферментов</i>), указывающих на тяжелое течение COVID-19.<input type="checkbox"/> Пациентам с мерцательной аритмией, получающим лечение пероральными антикоагулянтами, следует рассмотреть возможность замены их на НМГ или НФГ.<input type="checkbox"/> При госпитализации пациентам с COVID-19 и ССЗ рекомендуется продолжать прием всех основных классов препаратов (блокаторы ренин-ангиотензиновой системы (РААС), статины, аспирин, бета-блокаторы).<input type="checkbox"/> Пациентам с ССЗ, имеющим клинические, лабораторные или инструментальные признаки средней, тяжелой и крайне тяжелой степени COVID-19, рекомендуется проводить симптоматическое и антибактериальное лечение с учетом фармакокинетических параметров назначаемых препаратов и межлекарственного взаимодействия назначаемых препаратов.<input type="checkbox"/> В качестве жаропонижающего рекомендуется парацетамол.

<p>Предосторожность при лечении COVID-19 пациентов с ССЗ</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> При развитии артериальной гипотонии следует временно отменить иАПФ/БРА, β-блокаторы, АМКР во избежание гипоперфузии.<input type="checkbox"/> Рекомендовано медленное в/в петлевых диуретиков для оптимального контроля за диурезом и профилактики гипотонии с последующим переводом на per os прием после стабилизации клинического состояния.<input type="checkbox"/> В качестве антиаритмических средств рекомендуется амиодарон.<input type="checkbox"/> Пациентам с ССЗ рекомендуется провести оценку межлекарственного взаимодействия, связанного с удлинением интервала QT (<i>если назначены препараты, удлиняющие интервал – макролиды, фторхинолоны</i>).<input type="checkbox"/> При АГ в/в назначение метоклопрамида возможно приведет к ухудшению состояния вследствие высвобождения катехоламинов.<input type="checkbox"/> Прекратить прием лоперамида если в течении 48 ч при острой диарее, если не наблюдается клинического улучшения или развивается запор, вздутие живота.<input type="checkbox"/> При назначении домперидона и ондансетрона – учитывать межлекарственное взаимодействие со средствами, применяемых при фармакотерапии ССЗ.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЕДЕНИЮ И ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ (РЗ) ПРИ COVID-19

Факторы риска по развитию осложнений COVID-19, связанных с РЗ

- Терапия болезнью модифицирующими антиревматическими препаратами (Disease-modifying antirheumatic drugs - DMARD) и другими иммунодепрессантами (исключения: гидроксихлорохин, сульфасалазин);
- Текущая терапия циклофосфамидом или терапией менее 8 недель назад;
- Длительная терапия глюкокортикоидами (ГК), особенно в диапазоне от 5 мг / день и выше (риск увеличивается при длительном лечении);
- Основные сопутствующие осложнения РЗ: атеросклероз, ХБП;
- Коморбидность (мультиморбидность), особенно ранее существовавшие заболевания легких, сахарный диабет, ожирение;
- История предыдущих серьезных инфекций (например, сепсис);
- Пожилой и старческий возраст;
- Высокая активность основного ревматического заболевания;
- Приобретенные и врожденные иммунодефициты, в частности:
 - Иммуноглобулиновая недостаточность <4 г/л для IgG.
 - Лимфопения ниже 500 / мкл, клетки CD4 ниже 200 / мкл.

Обязательные лабораторно-инструментальные исследования

- Коагулограмма – *ежедневно*;
- С-реактивный белок – *ежедневно*;
- Биохимический анализ (АЛТ, АСТ, ЩФ, общий билирубин и его фракции) – *ежедневно*;
- ЭКГ – обязательно, дальнейший мониторинг *по показаниям*;
- Рентгенография органов грудной клетки – обязательно, далее – *по показаниям*;
- Пульсоксиметрия – *ежедневно*.

Рекомендации по лечению COVID-19 при РЗ

- Пациентам с РЗ рекомендуется назначение антикоагулянтов (НМГ, НФГ) при наличии признаков пневмонии и прогностически неблагоприятных критериев (*лимфопения, повышение D-димера, ПТВ, фибриногена, ферментов*), указывающих на тяжелое течение COVID-19.
- Пациентам с РЗ, имеющим клинические, лабораторные или инструментальные признаки средней, тяжелой и крайне тяжелой степени COVID-19, рекомендуется проводить симптоматическое и антибактериальное лечение с учетом фармакокинетических параметров назначаемых препаратов и межлекарственного взаимодействия назначаемых препаратов.

- Пациентам с РЗ рекомендуется продолжить прием глюкокортикоидов, цитостатиков, нефропротективных препаратов.
- Гидроксихлорохин является препаратом выбора у беременных больных с РЗ, в том числе с СКВ и лечение гидроксихлорохином беременных больных с РЗ при COVID должно быть продолжено.
- Для всех пациентов рекомендуется использовать и не прекращать прием других болезнью модифицирующих антиревматических синтетических препаратов (csDMARD) в минимальных или умеренных дозах (сульфасалазин, метотрексат, лефлуномид)
- Всем больным с РЗ и COVID-19, при наличии ХБП рекомендуется оценивать СКФ и протеинурию ежедневно (НГ), лечение вести согласованно с нефрологом
- Приостановить прием антиревматических препаратов в случае значительных признаков инфекции и особенно лихорадки (>38°C), за исключением гидроксихлорохина
- Продолжать длительную терапию ГК в той же дозе
- Необходимо тщательно проверить и исправить при необходимости дозировки иммунодепрессантов (например: такролимус, циклоспорин, микофенолата мофетил или азатиоприн) и / или DMARD.
- Отрегулировать дозу, как рекомендуется в информации о препарате в конкретных обстоятельствах, например, *лейкопения*.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЕДЕНИЮ И ЛЕЧЕНИЮ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ ПРИ COVID-19

Факторы риска ВИЧ-инфицированных по развитию осложнений COVID-19

- Прогрессирующая ВИЧ-инфекция (то есть количество клеток CD4 ниже 200/мм³).
- ВИЧ-инфицированные лица с сопутствующими заболеваниями (*сердечно-сосудистые заболевания, сахарный диабет или заболевания легких*).
- Хронические курильщики.
- ВИЧ-инфицированные лица, не получающие или отказавшиеся от антиретровирусной терапии (АРТ).

Обязательные лабораторно-инструментальные методы исследования

- Количественный анализ CD4-клеток и тесты на вирусную нагрузку HIV – по показаниям;
- Общий анализ крови, мочи – при поступлении, *далее по показаниям*
- Коагулограмма – при поступлении; *далее по показаниям*
- С-реактивный белок – при поступлении; *далее по показаниям;*
- Биохимический анализ (АЛТ, АСТ, ЩФ, общий билирубин и его фракции) – при поступлении; *далее по показаниям;*
- ЭКГ – обязательно, дальнейший мониторинг *по показаниям;*
- Рентгенография – обязательно, *далее по показаниям;*
- Пульсоксиметрия – *ежедневно.*

При волнообразной лихорадке и признаках пневмонии обязательно сделать бакпосев (у ВИЧ-инфицированных пациентов риск пневмоцистной пневмонии)

- Пациенты с ВИЧ-инфекцией при COVID-19 не должны прекращать прием назначенных антиретровирусных средств.
- Оксигенотерапия рекомендуется при сатурации ниже 90-93%.
- Пациентам, ВИЧ-инфицированным рекомендуется назначение антикоагулянтов (НМГ, НФГ) при наличии признаков пневмонии и прогностически неблагоприятных критериев (*лимфопения, повышение D-димера, ПТВ, фибриногена, ферментов*), указывающих на тяжелое течение COVID-19.
- Пациентам с РЗ, имеющим клинические, лабораторные или инструментальные признаки средней, тяжелой и крайне тяжелой степени COVID-19, рекомендуется проводить симптоматическое и антибактериальное лечение с учетом фармакокинетических параметров назначаемых препаратов и межлекарственного взаимодействия назначаемых препаратов.
- Во избежание последствий нежелательных межлекарственных взаимодействий различных групп препаратов с АРВП были разработаны вспомогательные ресурсы: HIV Drug Interactions (<https://www.hiv-druginteractions.org/checker>), COVID19 Drug Interactions (<https://www.covid19-druginteractions.org/>)

- Пациентам с ВИЧ-инфекцией, имеющим низкое количество CD4 (<200/мл) или испытывающим дефицит CD4 на фоне COVID-19, требуется профилактика оппортунистических инфекций
- АРТ надлежит принимать непрерывно.
- Следует избегать замены АРВ-препаратов.
- Пациентам, которые получают внутривенную (в/в) инфузию ибализумаба (МБА) каждые 2 недели как часть схемы АРВ, должны продолжить прием этого препарата без перерыва.
- Для пациентов в критическом состоянии, которым требуется кормление через трубку, некоторые АРВ-препараты доступны в жидких составах, а некоторые, но не все, таблетки можно раздавить.
- Проконсультироваться со специалистом по ВИЧ и/или клиническим фармакологом, чтобы оценить наилучший способ продолжения приёма эффективной схемы АРВ для пациента с питательной трубкой. Информация может быть доступна в инструкции к лекарственному препарату

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЕДЕНИЮ И ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С ХОБЛ И БА ПРИ COVID-19

Факторы риска по развитию осложнений COVID-19
<input type="checkbox"/> Тяжелое течение хронической обструктивной болезни (ХОБЛ); <input type="checkbox"/> Тяжелая степень бронхиальной астмы (БА) <input type="checkbox"/> Хронические курительщики. <input type="checkbox"/> Наличие коморбидных состояний (ССЗ, СД, онкологические заболевания и др.).
Обязательные лабораторные исследования
<input type="checkbox"/> Общий анализ крови, мочи – при поступлении, далее по показаниям <input type="checkbox"/> Коагулограмма – при поступлении; далее по показаниям <input type="checkbox"/> С-реактивный белок – при поступлении; далее по показаниям; <input type="checkbox"/> Биохимический анализ (АЛТ, АСТ, ЩФ, общий билирубин и его фракции) – при поступлении; далее по показаниям; <input type="checkbox"/> ЭКГ – обязательно, дальнейший мониторинг по показаниям; <input type="checkbox"/> Рентгенография – обязательно, далее по показаниям; <input type="checkbox"/> Пульсоксиметрия – ежедневно.
<p>При волнообразной лихорадке и признаках пневмонии обязательно сделать бакпосев.</p>

<input type="checkbox"/> Пациенты с БА не должны прекращать прием базисных ингаляционных кортикостероидных препаратов. <input type="checkbox"/> Оксигенотерапия рекомендуется при сатурации ниже 90-93%. <input type="checkbox"/> Пациентам с БА рекомендуется назначение антикоагулянтов (НМГ, НФГ) при наличии признаков пневмонии и прогностически неблагоприятных критериев (<i>лимфопения, повышение D-димера, ПТВ, фибриногена, ферментов</i>), указывающих на тяжелое течение COVID-19. <input type="checkbox"/> Пациентам с БА, имеющим клинические, лабораторные или инструментальные признаки средней, тяжелой и крайне тяжелой степени COVID-19, рекомендуется проводить симптоматическое и антибактериальное лечение с учетом фармакокинетических параметров назначаемых препаратов и межлекарственного взаимодействия назначаемых препаратов.

<input type="checkbox"/> Пациентам с ХОБЛ рекомендуется продолжить прием базисных препаратов, включающих бронхолитики и фиксированные комбинации пролонгированных β-2 агонистов и ингаляционных кортикостероидов <input type="checkbox"/> При тяжелой бронхиальной обструкции во время обострения ХОБЛ рекомендуется небулайзерная терапия бронхолитиками. <input type="checkbox"/> Оксигенотерапия рекомендуется при сатурации ниже 90-93%. <input type="checkbox"/> Пациентам с ХОБЛ рекомендуется назначение антикоагулянтов (НМГ, НФГ) при наличии признаков пневмонии и прогностически неблагоприятных критериев (<i>лимфопения, повышение D-димера, ПТВ, фибриногена, ферментов</i>), указывающих на тяжелое течение COVID-19. <input type="checkbox"/> Пациентам с ХОБЛ, имеющим клинические, лабораторные или инструментальные признаки средней, тяжелой и крайне тяжелой степени COVID-19, рекомендуется проводить симптоматическое и антибактериальное лечение с учетом фармакокинетических параметров назначаемых препаратов и межлекарственного взаимодействия назначаемых препаратов.
--

Рекомендуемая скорость внутривенной инфузии инсулина в зависимости от уровня гликемии

Гликемия (ммоль/л)	Скорость инфузии инсулина, ЕД/час		
	Сниженная	Стандартная	Повышенная
< 4,0	0	0	0
4,1–8,0	0,5	1	2
8,1–12,0	1	2	4
12,1–16,0	2	4	6
16,1–20,0	3	5	7
20,1–24,0	4	6	8
> 24,0	6	8	10

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Приложение 3
к приказу МЗ КР № 750
от "24 09" 2020 г.

**ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ
СО СРЕДНЕЙ И ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНЬЮ
КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19)**

**Алгоритм для стационарного уровня здравоохранения
Кыргызской Республики**

Бишкек - 2020

Алгоритм разработан для диагностики, лечения и ведения детей со средней и тяжелой степенью коронавирусной инфекции (COVID-19) на стационарном уровне здравоохранения и утверждены приказом МЗ КР № от августа 2020 г.

Алгоритм основан на клиническом руководстве по диагностике и лечению коронавирусной инфекции (COVID-19) для всех уровней здравоохранения, 4-я версия (приказ МЗ КР № 649 от 25.08.2020 г.)

Состав рабочей группы по созданию алгоритма

Руководитель группы

Ибраева Н.С. Начальник Управления оказания медицинской помощи и лекарственной политики МЗ КР

Ответственные исполнители за подготовку алгоритма для стационарного уровня

Кутманова А.З. д.м.н., профессор, главный внештатный инфекционист МЗ КР
Зурдинова А.А. д.м.н., доцент, главный внештатный клинический фармаколог МЗ КР, специалист по ДМ
Кабаева Д.Д. заведующая отделением острой респираторной патологии НЦОМид, к.м.н., с.н.с.
Шукурова В.К. к.м.н., заведующая кафедры педиатрии с курсом детской анестезиологии и реанимации КГМИПиПК имени С.Б. Даниярова, к.м.н.

Оценка клинического содержания по фармакотерапии

Киселев Ю.Ю. доцент, руководитель курса прикладной фармакологии и фармакотерапии, университет OsloMet, Осло, Норвегия; внештатный международный эксперт центра ФармаКОВИД при РМАНПО, Москва.
Камбаралиева Б.А. специалист по рациональному использованию лекарственных средств, MScHA

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19) У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Стандартное определение случая заболевания COVID-19

U07.1. Коронавирусная инфекция COVID-19 (подтвержденная лабораторно)

U07.2. Коронавирусная инфекция COVID-19 (не подтвержденная лабораторно)

Z20.8 Контакт с больным коронавирусной инфекцией COVID-19

Коронавирусная инфекция 2019 (COVID-19) – инфекционно-опосредованное заболевание, вызываемое коронавирусом SARS-CoV-2, протекающее в различных вариантах (от бессимптомного носительства вируса до терминальных состояний), характеризующееся развитием клинической картины не только острой респираторной инфекции, но и поражением легких, нервной системы, включая структуру головного мозга, желудочно-кишечного тракта, печени, почек, эндокринных органов, органов репродуктивной системы, кожи, интоксикацией, ДВС-синдромом подострого течения и полиорганной недостаточностью.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИАГНОСТИКЕ

Для принятия соответствующих эпидемиологических мер по сортировке пациентов необходимо определить случаи заболевания COVID-19.

Стандартное определение случая заболевания COVID-19

1. Временное руководство ВОЗ: Глобальный эпиднадзор за случаями заражения человека новым коронавирусом, пересмотренное руководство, 27.02.2020 г.

2. МЗ КР Приказ №526 от 17.07.2020 г.

Случай COVID-19	Определение
Подозреваемый	Наличие клинических симптомов остро респираторного заболевания: повышение температуры и как минимум один из симптомов таких как, кашель или затрудненное дыхание при отсутствии иных причин, полностью объясняющих клиническую картину, а также наличие в анамнезе близкого контакта с подтвержденным или вероятным случаем инфекции COVID-19 в период за 14 дней до появления симптомов
Вероятный	это подозреваемый случай, при котором результаты тестирования на SARS-CoV-2 являются неопределенными или возможности для проведения тестирования отсутствуют
Подтвержденный случай COVID-19	лабораторное подтверждение инфекции COVID-19, независимо от наличия клинических проявлений.

Кажый подозреваемый или вероятный случай должен быть подтвержден лабораторно.

В условиях пандемии, в регионах с продолжающейся активной местной передачей, оказание медицинской помощи должно быть основано на **типичных симптомах COVID-19 без учета результата лабораторного теста**

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО КЛАССИФИКАЦИИ И ФОРМУЛИРОВКЕ ДИАГНОЗА COVID-19 У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

КЛАССИФИКАЦИЯ ПО СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ COVID-19

ФОРМУЛИРОВКА ДИАГНОЗА

Степень тяжести COVID-19	Клиническая характеристика
Легкая степень тяжести	Поражение верхних отделов дыхательных путей (кашель, боль в горле, насморк, чихание), умеренные симптомы интоксикации (лихорадка, слабость, миалгия). При осмотре ротоглотки, аускультации изменений нет. В некоторых случаях может не быть лихорадки или наблюдаться только гастроинтестинальные симптомы (тошнота, рвота, боль в животе и диарея)
Средняя степень тяжести	Лихорадка $>38,5^{\circ}\text{C}$, кашель (главным образом сухой непродолжительный), пневмония. Аускультативно могут выслушиваться хрипы (сухие или влажные), но нет явных признаков дыхательной недостаточности (одышка) и гипоксемии, $\text{SpO}_2 > 93\%$. В некоторых случаях может не быть явных клинических симптомов поражения нижних дыхательных путей, но на компьютерной томограмме (КТ) грудной клетки выявляются незначительные изменения в легких, типичные для вирусного поражения легких легкой или среднетяжелой степени (КТ1-2) Пневмония с кашлем плюс учащенное дыхание: <ul style="list-style-type: none"> • <i>возраст</i> < 2 <i>месяца</i>: ≥ 60 вдохов в минуту; • <i>возраст</i> $2-11$ <i>месяцев</i>: ≥ 50 вдохов в минуту; • <i>возраст</i> $1-5$ <i>лет</i>: ≥ 40 вдох / мин) и никаких признаков тяжелой пневмонии (см. ниже).
Тяжелая степень	Симптомы острой респираторной инфекции в начале заболевания (лихорадка, кашель), которые могут сопровождаться симптомами со стороны желудочно-кишечного тракта (диарея). Заболевание обычно прогрессирует в течение недели, появляются признаки дыхательной недостаточности (одышка с центральным цианозом), $\text{SpO}_2 < 93\%$. Признаки пневмонии на рентгенограмме и КТ органов грудной клетки, типичные для вирусного поражения легких тяжелой или критической степени (КТ3-4) <ul style="list-style-type: none"> • Признаки пневмонии втяжение грудной клетки на вдохе, учащенное дыхание (для <i>возраста</i> < 2 <i>месяцев</i> ≥ 60; $2-11$ <i>месяцев</i> ≥ 50; $1-5$ <i>лет</i> ≥ 40, <i>старше 5 лет</i> ≥ 30) с общими признаками опасности: ребенок не может сосать грудь или пить, вялость, заторможенность или потеря сознания, судороги.
	<ul style="list-style-type: none"> • Острая прогрессирующая тяжелая дыхательная недостаточность (ОРДС) требующая ИВЛ • Шок (АД меньше 90/60) • Полиорганная недостаточность

Для статистического учета при наличии у пациента с COVID-19 заключительный клинический диагноз должен быть формулирован в соответствии с правилами МКБ-10.

U07.1 - Коронавирусная инфекция (COVID-19), подтвержденная лабораторным методом.

U07.2 - Коронавирусная инфекция (COVID-19), не подтвержденная лабораторным методом.

Z20.8 - Контакт с большим коронавирусной инфекцией.

Примеры формулировки диагноза и кодирование COVID-19 по МКБ-10:

Пример 1

Основное заболевание: U07.1. Коронавирусная инфекция COVID-19, среднетяжелая форма.

Осложнения: Пневмония, подтвержденная рентгенологически и клинически.

Сопутствующие заболевания: Сахарный диабет 1 типа.

Пример 2

Основное заболевание: U07.1 Коронавирусная инфекция COVID-19, тяжелая форма.

Осложнения: Мультисистемный воспалительный синдром

Пример 3

Основное заболевание: U07.2. Коронавирусная инфекция COVID-19, среднетяжелая форма.

Осложнения: Пневмония, подтвержденная рентгенологически и клинически. ОДН 2 ст.

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ COVID-19 У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Инкубационный период COVID-19
Инкубационный период - 2-14 дней, в среднем составляет 4-5 дней.

Часть 5: симптомы	Клинические признаки мультисистемного воспалительного синдрома (MIS-C) (как минимум 2 из следующих)	Клинические проявления синдрома Kawasaki при COVID-19 у детей (СК)
<input type="checkbox"/> Высокая температура <input type="checkbox"/> Кашель <input type="checkbox"/> Одышка (ановь возникшая или ухудшение имеющийся одышки) <input type="checkbox"/> Аносмия или другие нарушения в восприятии запахов <input type="checkbox"/> Аевезия (нарушение обоняния) или другие нарушения вкусового восприятия <input type="checkbox"/> Воспалительный процесс в горле <input type="checkbox"/> Минглгии <input type="checkbox"/> Озноб / дрожь <input type="checkbox"/> Головная боль <input type="checkbox"/> Ринорея <input type="checkbox"/> Тошнота / рвота <input type="checkbox"/> Понос <input type="checkbox"/> Усталость <input type="checkbox"/> Спутанность сознания <input type="checkbox"/> Боль или чувство тяжести в груди	<input type="checkbox"/> Лихорадка ≥ 3 дней; <input type="checkbox"/> Сыпь, двусторонний не гнойный конъюнктивит или признаки воспаления слизистой оболочка (ротовой полости, рук или ног); <input type="checkbox"/> Гипотония или шок; <input type="checkbox"/> Дисфункция сердца, перикардит, вальвулит или коронарные нарушения (включая эхокардиографические данные или повышенный уровень тропонина / BNP); <input type="checkbox"/> Свидетельство коагулопатии (длительное PT или PTT; повышенный D-димер); <input type="checkbox"/> Острые желудочно-кишечные симптомы (диарея, рвота или боль в животе).	<input type="checkbox"/> Лихорадка, часто до 40°C и выше, более 5 дней и <i>налице хотя бы четырех из приведенных признаков:</i> <input type="checkbox"/> Сыпь во рту, трещины на губах, "земляничный"/малиновый язык, гиперемия губ и ротоглотки. <input type="checkbox"/> Изменения кожи кистей, стоп (плотный отек, покраснение ладоней и подошв, яркая эритема над мелкими суставами кистей и стоп) в ранней фазе, а также генерализованное или локализованное шелушение в паховых областях и на подушечках пальцев рук и ног на 14 - 21-й день от начала заболевания. <input type="checkbox"/> Изменение со стороны глаз: двусторонняя инъекция сосудов склер и конъюнктивы, без слезотечения и изъязвления роговицы; при осмотре в проходящем свете может быть выявлен перелетный увеит. <input type="checkbox"/> Увеличение размеров лимфоузлов, особенно шейных, чаще возникает одиночный болезненный узел диаметром более 1,5 см. <input type="checkbox"/> Сыпь, которая появляется в первые несколько дней болезни и угасает через неделю; сыпь чаще диффузная, полиморфная - макулопапулезная, уртикарная, скарлатиноподобная или даже кореподобная без везикул или корочек. <input type="checkbox"/> Следует заподозрить синдром Kawasaki при лихорадке более 5 дней.
<p>Клинические проявления цитотоксического шторма:</p> <input type="checkbox"/> Гиперативный иммунный ответ хозяина на вирус SARS-CoV-2 приводит к чрезмерной воспалительной реакции с высвобождением большого количества провоспалительных цитокинов. <input type="checkbox"/> <i>Клинические проявления:</i> лихорадка, рвота, диарея, слабость, боли в различных частях тела и снижение уровня кислорода в крови. <input type="checkbox"/> <i>Лабораторные проявления:</i> цитопения (снижение количества клеток), лимфопения (снижение количества лимфоцитов), повышенный уровень ферритина, СРБ. <input type="checkbox"/> <i>Характерны:</i> высокий уровень интерлейкина-2 (IL ₂), фактора некроза опухоли альфа (TNF- α). В половине случаев происходит поражение легких, поэтому необходима искусственная вентиляция легких, а также терапия сепсиса и ретрулирование выброса цитокинов	<p>Клинические проявления синдрома гематоциттарного синдрома (активации макрофагов)</p> <input type="checkbox"/> фебрильная лихорадка, рефрактерная к антимикробной терапии; <input type="checkbox"/> ОРДС; <input type="checkbox"/> лимфаденопатия; <input type="checkbox"/> полиорганная недостаточность. <input type="checkbox"/> Повышение лабораторных маркеров. <input type="checkbox"/> Возможно быстрое снижение СОЭ и числа лейкоцитов, несмотря на высоко воспалительную активность, тромбоцитопения, двух- или трехфазовая цитопения, коагулопатия потребления	<p>Факторы риска тяжелого течения COVID-19 у детей [7]</p> <input type="checkbox"/> Возраст < 1 года; <input type="checkbox"/> Врожденный порок сердца; <input type="checkbox"/> Неврологические, генетические или метаболические состояния; <input type="checkbox"/> Хроническое заболевание почек (ХБПД); <input type="checkbox"/> Ожирение; <input type="checkbox"/> Серповидно-клеточная анемия; <input type="checkbox"/> Сахарный диабет 1 типа; <input type="checkbox"/> Муковисцидоз; <input type="checkbox"/> Тяжелое течение бронхальной астмы; <input type="checkbox"/> Недоношенные дети.

КЛИНИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ COVID-19 У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Возможность диагностики COVID-19	Обязательное физикальное обследование	Обязательные лабораторные исследования
<p><input type="checkbox"/> Больные с лихорадкой и респираторными симптомами, пневмониями без каких-либо других явных причин должны быть обследованы на COVID-19.</p> <p><input type="checkbox"/> Частые проявления пневмонии с лихорадкой, кашлем, одышкой и преимущественно двухсторонними инфильтративными изменениями.</p> <p><input type="checkbox"/> Подтверждение диагноза COVID-19 на основании обнаружения РНК SARS-CoV-2 с помощью ПЦР анализа.</p> <p><input type="checkbox"/> Однократный отрицательный тест не исключает наличие инфекции у пациента.</p> <p><input type="checkbox"/> При наличии характерных симптомов COVID-19 рекомендуется повторное тестирование.</p>	<p>У всех больных необходимо проведение физикального обследования:</p> <p><input type="checkbox"/> оценка видимых слизистых оболочек;</p> <p><input type="checkbox"/> осмотр кожных покровов;</p> <p><input type="checkbox"/> пальпация лимфатических узлов;</p> <p><input type="checkbox"/> осмотр грудной клетки – оценка участия вспомогательной мускулатуры в акте дыхания, наличия парадоксального дыхания.</p> <p><input type="checkbox"/> оценка наличия периферических отеков и асимметрии конечностей</p> <p><input type="checkbox"/> пульсоксиметрия - измерение SpO₂ для раннего выявления дыхательной недостаточности и оценки выраженности гипоксемии;</p> <p><input type="checkbox"/> термометрия;</p> <p><input type="checkbox"/> измерение частоты сердечных сокращений, артериального давления, частоты дыхания</p> <p>Для измерения АД и пульса использовать электронные плечевые тонометры (его использование снижает риск передачи заболевания)</p>	<p>Обязательные при поступлении, далее по клиническим показаниям:</p> <p><input type="checkbox"/> Развернутый анализ крови с подсчетом лимфоцитов и тромбоцитов</p> <p><input type="checkbox"/> Общий анализ мочи</p> <p><input type="checkbox"/> Биохимический анализ: АЛТ, АСТ, ЩФ, общий билирубин и его фракции, мочевины, креатинин, общий белок, альбумин, глюкоза крови</p> <p><input type="checkbox"/> СРБ (показатель воспаления, цитокинового шторма, повышение >100 мг/л является показанием для применения глюкокортикостероидов)</p> <p><input type="checkbox"/> Прокальцитонин (ПКТ) - >0,25 -показание для начала эмпирической антибактериальной терапии; >0,5 - показание лечения сепсиса</p> <p><input type="checkbox"/> Определение содержания газов артериальной крови при тяжелом и крайне тяжелом состоянии.</p> <p>Коагулограмма - обязательно при поступлении, через день (или ежедневно при повышенных показателях или если больной в отделении интенсивной терапии) в течение 5 дней, далее по клиническим показаниям через день по клиническим показаниям.</p> <p><input type="checkbox"/> Д-димер</p> <p><input type="checkbox"/> Протромбиновое время</p> <p><input type="checkbox"/> Фибриноген</p> <p><input type="checkbox"/> Активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ)</p> <p><input type="checkbox"/> Растворимые комплексы фибрин-мономеров (РФМК)</p>

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ COVID-19 НА СТАЦИОНАРНОМ УРОВНЕ

У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Дополнительные лабораторные исследования	Инструментальные исследования	В дневниках наблюдения ежедневно оценивать следующие данные:
<p>При тяжелых и крайне тяжелых состояниях рекомендуются по доступности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Тропонин (показание – тяжелое течение COVID-19 и изменения ЭКГ) - при изменениях ЭКГ – каждые 12 часов 3 дня, далее по показаниям при клинической картине. <i>Повышение показателей требует проведения немедленной ЭКГ и консультации кардиолога, после чего принять решения о назначении фибринолитической терапии</i> <input type="checkbox"/> Ферритин - при поступлении, далее по показаниям. <i>Высокие уровни показатель «циткинового шторма»</i> <input type="checkbox"/> Креатинфосфокиназа (КФК) - при изменениях ЭКГ – При поступлении, далее каждые 2-3 дня если значения повышены (если определены тропонин, то не требуется) <input type="checkbox"/> Лактатдегидрогеназа (ЛДГ) (показание – при тяжелом и крайне тяжелом течении COVID-19) - при поступлении, далее каждые 2-3 дня если значения повышены, далее по клиническим показаниям. <i>Повышение значений указывает на развитие ОРДС и перевода пациента в отделение ОРИТ</i> <p><u>Пациентам в тяжелом состоянии провести по возможности бакпосев</u></p>	<p>Обязательные инструментальные исследования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Рентгенография при среднетяжелой и тяжелой формах – по показаниям в динамике. Рентгенография органов грудной клетки рекомендуется всем госпитализированным пациентам При ухудшении состояния – через 48 часов <input type="checkbox"/> Пульсоксиметрия - ежедневно <input type="checkbox"/> ЭКГ - по показаниям при наличии сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний. <p>Дополнительные инструментальные исследования – по доступности и возможности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> КТ <input type="checkbox"/> УЗИ легких <input type="checkbox"/> ЭХО-КТ – по показаниям 	<p>В дневниках наблюдения ежедневно оценивать следующие данные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Текущие жалобы. <input type="checkbox"/> Температура тела. <input type="checkbox"/> Частота дыхания (ЧД) в минуту. <input type="checkbox"/> Сатурация (SpO₂). <input type="checkbox"/> Частота сердечных сокращений (ЧСС). <input type="checkbox"/> Артериальное давление (АД). <input type="checkbox"/> Физиологические отправления (диурез, стул). <input type="checkbox"/> Динамика состояния, лабораторные и инструментальные данные. <input type="checkbox"/> Выполненные обследования за время дежурства и изменения в лечении.

ОСОБЕННОСТИ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ COVID-19 У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Лабораторные критерии синдрома ГФС	Лабораторные критерии MIS-C	Клинические критерии MIS-C
<p><input type="checkbox"/> Ранние лабораторные признаки: повышение уровня ферритина сыворотки крови >600 нг/мл или наличие 2-х из следующих показателей – повышение сывороточного уровня АСТ >48 ед/л, триглицеридов >156 мг/дл, снижение числа тромбоцитов крови $\leq 180 \times 10^9/л$; уровень фибриногена крови ≤ 360 мг/дл.</p> <p><input type="checkbox"/> Клинический анализ крови: нарастание лимфоцитов; нейтропения, тромбоцитопения, эритропения, резкое снижение показателя СОЭ.</p> <p><input type="checkbox"/> Биохимический анализ крови: гипербилрубинемия, гипонатремия с ухудшением почечной функции, нарастание уровня ферритина, ДДТ, АЛТ, АСТ, триглицеридов.</p> <p><input type="checkbox"/> Коагулограмма – нарастание уровня Д-димера, продуктов деградации фибрина (фибринономера), развитие коагулопатии потребления, снижение уровня фибриногена.</p> <p><input type="checkbox"/> При развитии полиорганной недостаточности – значительное повышение уровня ГТТ, АЛТ, АСТ, мочевины, мочевой кислоты, креатинина, К сыворотки крови</p>	<p><input type="checkbox"/> Клинический анализ крови: нарастание показателя СОЭ, нейтрофильный лейкоцитоз, тромбоцитоз/тромбоцитопения.</p> <p><input type="checkbox"/> Биохимический анализ крови: повышение уровня СРБ ≥ 100 мг/л, ферритина ≥ 500 нг/мл, ДДТ, АЛТ, АСТ сыворотки крови >2 норм, уровень ИДГ-6 крови; гипольбуминемия; при повреждении миокарда – повышение уровня тропонина, NT-проВНР, КФК-МВ фракции >2 норм; возможно повышение ПКТ крови >2 нг/мл.</p> <p><input type="checkbox"/> При развитии полиорганной недостаточности – значительное повышение уровня ГТТ, АЛТ, АСТ, мочевины, мочевой кислоты, креатинина, К сыворотки крови.</p> <p><input type="checkbox"/> Коагулограмма: повышение Д-димера, фибриногена > 2 норм</p>	<p><input type="checkbox"/> Тяжелая респираторная недостаточность, затрудненное дыхание (для младенцев: крахтение, центральный цианоз, невозможность кормить грудью);</p> <p><input type="checkbox"/> Боль в груди или давление;</p> <p><input type="checkbox"/> Синие губы или лицо;</p> <p><input type="checkbox"/> Результаты, связанные с шоком (например, холодная, липкая, пятнистая кожа; новое замешательство; трудности с возбуждением; значительное снижение диуреза).</p>

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕЧЕНИЮ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С COVID-19

НЕ НАЗНАЧАТЬ ПРЕПАРАТЫ – умифеновир (арбидол), имидазолиптантонамид (ингавирин), эргоферон, интерфероны альфа (интерферон, виферон), энисомия йодид (амизон, амизоник, нобезит), полиоксидоний, инозин и др.	НЕДОКАЗАННЫЕ (арбидол), эргоферон, энисомия йодид (амизон, амизоник, нобезит), полиоксидоний, инозин и др.
<input type="checkbox"/> Не рекомендуется назначать ГКС при легкой и средней тяжести COVID-19.	<input type="checkbox"/> Не рекомендуется применять следующие препараты, которые используются в качестве экспериментального лечения или профилактики COVID-19, эффективность которых не доказана на сегодняшний день: <i>Гидрохлорохин, хлорохин, допинавир/ритонавир, фавипиравир, ремдесивир, реконвалецентная плазма, интерферон-β-1а, моцилизумаб.</i>

АНТИКОАГУЛЯНТНАЯ ТЕРАПИЯ	
Показания для антикоагулянтной терапии:	
<input type="checkbox"/> Детям с тяжелой или критической формой течения COVID-19 назначение антикоагулянтов должно быть персонализировано в зависимости от результатов коагулограммы.	<input type="checkbox"/> Антикоагулянт выбора для детей – НМГ (эноксапарин, надропарин). <i>При отсутствии НМГ возможно применение НФГ.</i>
<input type="checkbox"/> Всем госпитализированным детям с пневмонией при отсутствии противопоказаний (активное кровоотечение и количество тромбоцитов менее $25 \times 10^9/\text{л}$) рекомендуется начать терапию профилактическими дозами НМГ под контролем свертывающей системы.	<input type="checkbox"/> Детям с факторами риска ВТЭО рекомендуется терапевтические дозы.
<input type="checkbox"/> Назначение антикоагулянтов	требует обязательного контроля коагулограммы – ежедневно

Рекомендации по применению ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ДОЗ НМГ и НФГ	
<input type="checkbox"/> Эноксапарин - подкожно < 2 месяцев: 0,75 мг / кг / доза каждые 12 ч; ≥ 2 месяцев: 0,5 мг / кг / доза каждые 12 ч.	<input type="checkbox"/> Далтепарин натрия - разовые дозы (стартовые) – с периода новорожденности до 1 года – 150 Ед / кг; 1-12 лет – 125 Ед / кг; > 12 лет 100 Ед / кг. Вводиться 1 раз в сутки подкожно.
ИЛИ	<input type="checkbox"/> Нефракционированный гепарин (НФГ): гепарин 200 - 400 Ед / кг в сутки и более (удлиняя время свертываемости крови в 2 раза), вводят подкожно через каждые 6 - 8 ч. При в/венном введении, доза подбирается индивидуально, вводится непрерывно в/в капельно! (примерно 500 МЕ / кг / сутки). Допускается удлинение АЧТВ не более чем в 2 раза на фоне терапии НФГ.

Рекомендации по применению АНТИАГРЕГАНТОВ	
<input type="checkbox"/> В случае тромбоцитоза (тромбоциты выше $450 \times 10^9/\text{л}$) дополнительно назначается антиагрегантная терапия (ацетилсалициловая кислота 3-5 мг / кг / сутки).	<input type="checkbox"/> Высокие дозы ацетилсалициловой кислоты (80 мг / кг / сут) допустимы при развитии мультифакторного воспалительного синдрома детям старше 12 лет.

Рекомендации по применению ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ДОЗ НМГ и НФГ	
<input type="checkbox"/> Эноксапарин подкожно < 2 месяцев: 1,5 мг / кг / доза каждые 12 ч; ≥ 2 месяцев: 1 мг / кг / доза каждые 12 ч.	<input type="checkbox"/> Далтепарин натрия составляет 150-200 Ед / кг / разовая доза, вводится подкожно каждые 12 часов
ИЛИ	Противопоказания для назначения НМГ/НФГ – продолжалось кровоотечение, уровень тромбоцитов в крови ниже $25 \times 10^9/\text{л}$, выраженная почечная недостаточность (для НМГ).
При назначении НМГ необходимо учитывать возрастные ограничения	

Рекомендации по применению ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДОВ (ГКС)	
<input type="checkbox"/> Рекомендуется назначать ГКС в низких дозах детям с тяжелой формой COVID-19 и с тяжелыми сопутствующими заболеваниями при потребности в кислородотерапии или в искусственной вентиляции легких и имеют факторы риска для прогрессирования заболевания, потенциальные маркеры тяжелого заболевания (повышение СРБ > 100 мг / л, прокальцитонина, ферритина, Д-димера).	Рекомендуемые дозы ГКС: <input type="checkbox"/> Дексаметазон - 0,15 мг / кг перорально, внутривенно (в/в) или назострашно (НГ) один раз в день (максимальная доза 6 мг) ИЛИ <input type="checkbox"/> Преднизолон - 1 мг / кг перорально или НГ один раз в день (максимальная доза 40 мг) ИЛИ <input type="checkbox"/> Метилпреднизолон - внутривенно 0,8 мг / кг один раз в день (максимальная доза 32 мг) <i>Длительность применения ГКС – 10 дней</i>

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СИМПТОМАТИЧЕСКОЙ И АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ COVID-19 У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Регидратация

- Детям с лихорадкой давать больше жидкости.
- Жидкости предпочтительно давать перорально (обычным путем или с помощью назогастрального зонда).
- Больному ребенку увеличить объем жидкости (чем указано выше), если у него лихорадка (на 10% на каждый 1°C повышенной температуры тела).

Потребность в жидкости у детей

Масса тела ребенка, кг	Жидкость, мл/день
2	200
4	400
6	600
8	800
10	1000
12	1100
14	1200
16	1300
18	1400
20	1500
22	1550
24	1600
26	1650

Бронходилататоры

- Использовать бронходилататоры только при наличии строгих показаний - одышка со свистом и сухие хрипы в легких;
- Использовать салбутамол в виде дозированного аэрозольного ингалятора - по 2 дозы по потребности, или по 2 дозы 3 раза в день в плановом порядке до исчезновения симптомов бронхальной обструкции.
- Салбутамол: *детям от 2 до 12 лет*: в стандартных дозах, предпочтительно использование дозированных ингаляторов через спейсер.
- Для пациентов с бронхальной астмой базисная терапия не меняется.
- Суточная доза не должна превышать 800 мкг (8 ингаляций).

Препараты ПЕРВОГО РЯДА эмпирической антибиотикотерапии у детей:

- Амоксициллин по 40 мг/кг 2 раза в день в течение 5-7 дней перорально ИЛИ
- Азитромицин из расчета 10 мг/кг 1 раз в сутки в течение 3 дней или в первый день - 10 мг/кг, затем 4 дня - по 5-10 мг/кг/сут. внутрь, за 1 ч до еды или через 2 ч после еды, 1 раз в сутки ИЛИ
- Кларитромицин 7,5 мг/кг два раза в день (15 мг/кг/сут) в течение 14 дней.

При повышенном рвотном рефлексе у детей показана ступенчатая антибактериальная терапия:

ампициллин по 200 мг/кг/сут в/в или в/м каждые 6 часов - 1-2 дня, затем амоксициллин 80 мг/кг/сут 3 раза в день внутрь, независимо от приема пищи 4-5 дней.

Эффективность антибактериальной терапии должна оцениваться через 48-72 часа

Жаропонижающая терапия

Жаропонижающие средства рекомендуются при повышении температуры тела от 38°C и выше:

- Парацетамол: детям:** в возрасте 6-12 лет - по 250 - 500 мг табл. 4 раза в сутки, до 6 лет (с 3 мес) - 15 мг/кг не чаще, чем через 6 часов, максимальная суточная доза не должна превышать 60 мг/кг ИЛИ
- Ибупрофен: детям > 3 месяцев:** 5 - 10 мг/кг не чаще чем 6-8 часов, максимальная суточная доза не должна превышать 40 мг/кг.

С осторожностью назначать детям в возрасте до 6 месяцев.

Антибактериальная терапия

Проводится эмпирически при тяжелом течении болезни, при определенных клинических ситуациях и наличии риск-факторов бактериальной инфекции:

- появление новой волны лихорадки и новых участков инфильтрации (консолидации) при рентгенологическом и КТ исследовании;
- наличие сопутствующих заболеваний;
- возраст старше 65 лет;
- появление или усиление одышки;
- прогрессирование болезни с нарастанием дыхательной недостаточности;
- повышенные уровни прокальцитонина >0,25;
- наличие сдвига лейкоцитарной формулы влево;
- пребывание больного в отделении интенсивной терапии или реанимации.

Детям при аллергии на пенициллины рекомендуется назначить:

- цефтриаксон - 80-100 мг/кг в/в 1 раз в сутки в течение 7-10 дней ИЛИ
- цефотаксим - 100 мг/кг/сут в/в каждые 6-8 часов в течение 7-10 дней

При перекрестной аллергии на цефалоспорины назначить макролиды:

- азитромицин - из расчета 10 мг/кг 1 раз в сутки в течение 3 дней или в первый день - 10 мг/кг, затем 4 дня - по 5-10 мг/кг/сут внутрь, за 1 ч до еды или через 2 ч после еды, 1 раз в сутки ИЛИ
- кларитромицин - 7,5 мг/кг два раза в день (15 мг/кг/сут) в течение 14 дней

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕЧЕНИЮ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ COVID-19 У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

<p>Антибиотикотерапия при тяжелой пневмонии при COVID-19 у детей</p>	<p>Среднетяжелая степень COVID-19 (пневмония с дыхательной недостаточностью):</p>	<p>MIS-C и синдром Кавасаки при COVID-19 у детей</p>
<p><input type="checkbox"/> Амоксициллин/клавуланат в/в из расчета: в возрасте 3 мес-12 лет - 25 мг/кг 3 раза/сут; в тяжелых случаях - 4 раза/сут; для детей до 3 мес: недоношенные и в перинатальном периоде - 25 мг/кг 2 раза/сут, в постперинатальном периоде - 25 мг/кг 3 раза/сут 7-10 дней ИЛИ</p> <p><input type="checkbox"/> цефтриаксон - 80-100 мг/кг в/в 1 раз в сутки в течение 7-10 дней ИЛИ</p> <p><input type="checkbox"/> цефотаксим - 100 мг/кг/сут в/в каждые 6-8 часов в течение 7-10 дней ПЛЮС</p> <p><input type="checkbox"/> азитромицин - из расчета 10 мг/кг 1 раз в сутки в течение 3 дней или в первый день - 10 мг/кг, затем 4 дня - по 5-10 мг/кг/сут. внутрь, за 1 ч до еды или через 2 ч после еды, 1 раз в сутки ИЛИ</p> <p><input type="checkbox"/> кларитромицин - 7,5 мг/кг два раза в день внутрь (15 мг/кг/сут) в течение 14 дней.</p> <p>При наличии аллергии на пенициллины и цефалоспорины: использовать комбинацию макролидов и амикацин по 15 мг/кг/сут в/в 1 раз в сутки в течение 5 - 7 дней</p>	<p><input type="checkbox"/> Оксигенотерапия: до 2 мес. - 0,5-1 л/мин, от 2 мес. до 5 лет - 1-2 л/мин, > 5 лет - 2-4 л/мин.</p> <p><input type="checkbox"/> Антикоагулянты: нефракционированный гепарин (НФГ) в профилактической дозе под контролем коагулограммы.</p> <p><input type="checkbox"/> Симптоматическое лечение</p> <p><input type="checkbox"/> Антибиотикотерапия показана при подозрении на наличие вторичной бактериальной инфекции.</p>	<p><input type="checkbox"/> Оксигенотерапия.</p> <p><input type="checkbox"/> Внутривенный иммуноглобулин G рекомендовано вводить по 2 г / кг, вводимые за одну инфузию в течение 8-12 часов путем длительной инфузии в течение первых 7 - 10 дней заболевания (наиболее оптимальный период для предотвращения сердечно-сосудистых осложнений).</p> <p><input type="checkbox"/> Антикоагулянты: под контролем коагулограммы и тромбоэластограммы.</p> <p><input type="checkbox"/> Декаметазон 10 мг/м² поверхности тела/сутки внутривенно или метилпреднизолон 0,5-1 мг/кг /введение внутривенно каждые 12 часов.</p> <p><input type="checkbox"/> Ацетилсалициловая кислота - 50-100 мг/кг перорально (при коронарите/расширении аневризме коронарных артерий). <i>Если они соответствием критериям болезни Кавасаки: 30-50 мг / кг / сут, уменьшите до 3-5 мг / кг / сут после афебрильного периода × 48 ч. Дети до 12 лет противопоказаны!!!</i></p> <p><input type="checkbox"/> Эмпирическая антибиотикотерапия: цефтриаксона и ванкомицина.</p> <p><i>Альтернативный режим:</i> Цефтаролин плюс пиперациллин-тазобактам.</p> <p><input type="checkbox"/> При признаках повреждения почек - клиндамицин.</p> <p><input type="checkbox"/> Симптоматическое лечение.</p> <p><input type="checkbox"/> Кардиотоники и вазопрессоры при развитии шока.</p>
<p>Вторичный гематогастральный синдром при COVID-19 у детей и подростков</p> <p><input type="checkbox"/> Метилпреднизолон 10-30 мг / кг в / в в течение 3 дней с последующим приемом преднизолона в дозе 2 мг / кг / день до 7 дней или до нормализации СРБ и затем снижение в течение 2-3 недель</p> <p><input type="checkbox"/> Имуноглобулин G по 2 г/кг в/в, вводится однократно (если они соответствием критериям болезни Кавасаки) ИЛИ по 1-2 г / кг в/в (если они соответствием критериям вторичного гемостаза синдрома)</p>		

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕСПИРАТОРНОЙ ПОДДЕРЖКЕ ДЕТЕЙ

Принципы респираторной поддержки	Принципы назначения неотложной помощи (НИВЛ)	Принципы высокопоточной и целевой подачи
<p>Респираторная поддержка в себя включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Кислородная терапия; <input type="checkbox"/> Неинвазивная вентиляция легких <input type="checkbox"/> Высокопоточная кислородная терапия; <input type="checkbox"/> Всем пациентам с пневмониями при сатурации $SpO_2 < 93\%$ рекомендуется немедленно начать кислородную терапию. <input type="checkbox"/> Важно достижение целевых уровней сатурации – $SpO_2 \geq 95\%$ на фоне подачи кислорода. <input type="checkbox"/> Кислородная терапия проводится с использованием концентратора кислорода (O_2) или центрального источника O_2 через носовые канюли детям до 5 лет до 1-4 л/мин и детям старше 5 лет и школьникам до 1-6 л/мин, <i>подросткам старше 15 лет</i> при необходимости может проводиться из нескольких источников O_2 (от 2 до 3 концентраторов O_2 или же сочетание центрального источника) с объемом подачи O_2 до 10-15 л/мин в случае отсутствия масочной подачи кислорода с резервуаром. <input type="checkbox"/> Необходимо постоянный мониторинг SpO_2, и если в течение 1 часа не удаётся достичь целевого уровня SpO_2 до 95% и выше, и состояние больного ухудшается необходимо начать SРАR/ВіРАР с уровнем ПДКВ ≥ 5 см.вод.ст. с использованием подложившей маски. <input type="checkbox"/> Целевые показатели респираторной поддержки при SРАR/ВіРАР - SpO_2 92-97% при $FiO_2 < 0,6$. <p>При использовании концентраторов кислорода обязательно соблюдение следующих требований:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Форточка или окно в комнате должно быть открыто всегда для поступления свежего воздуха. <input type="checkbox"/> Концентраторы кислорода должны быть на расстоянии от возможных источников огня. 	<p>Если при проведении стандартных методов кислородотерапии в течение 1 часа не удаётся достичь целевого уровня SpO_2 до 95% и выше, и состояние больного ухудшается необходимо начать SРАR/ВіРАР с уровнем ПДКВ ≥ 5 см.вод.ст. с использованием подложившей маски.</p> <p>Целевые показатели респираторной поддержки при SРАR/ВіРАР - SpO_2 92-97% при $FiO_2 < 0,6$.</p> <p>НИВЛ не рекомендуется:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> отсутствие самостоятельного дыхания (апноэ); <input type="checkbox"/> нестабильная гемодинамика (гипотензия, ишемия или инфаркт миокарда, жизнеугрожающая аритмия, неконтролируемая артериальная гипертензия); <input type="checkbox"/> невозможность обеспечить защиту дыхательных путей (нарушение кашля и глотания) и высокий риск аспирации; <input type="checkbox"/> избыточная бронхиальная секреция; <input type="checkbox"/> признаки нарушения сознания (возбуждение или угнетение сознания), неспособность пациента к сотрудничеству с медицинским персоналом; <input type="checkbox"/> лицевая травма, ожоги, анатомические нарушения, препятствующие установке маски; <input type="checkbox"/> выраженное ожирение; <input type="checkbox"/> неспособность пациента убрать маску с лица в случае рвоты; <input type="checkbox"/> активное кровотечение из желудочно-кишечного тракта; <input type="checkbox"/> обструкция верхних дыхательных путей; <input type="checkbox"/> дискомфорт от маски; <input type="checkbox"/> операции на верхних дыхательных путях. 	<p><input type="checkbox"/> Основным показанием является низкая эффективность и/или плохая переносимость неинвазивной вентиляции или отсутствие возможности проведения SРАR/ВіРАР</p> <p><input type="checkbox"/> Высокопоточная оксигенотерапия проводится подготовленным медицинским персоналом и при наличии соответствующего оборудования у больных с острой тяжелой гипоксемической дыхательной недостаточностью.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Начать подачу O_2 от 6 л/мин, и увеличивать скорость подачи, пока не достигнет желаемого SpO_2; <input type="checkbox"/> Скорость подачи увлажненного кислорода регулируется индивидуально и составляет < 10 кг - 2 л/кг/мин, > 10 кг - 2 л/кг/мин 10 кг + 0,5 л/кг/мин оставшимся килограммам. <input type="checkbox"/> Педиатрические контуры обычно обеспечивают только до 25 л/мин, и многим детям может потребоваться взрослый контур для обеспечения адекватного потока. <input type="checkbox"/> Целевые показатели респираторной поддержки при ВНО - SpO_2 92-97% при $FiO_2 < 0,4$. <input type="checkbox"/> Для предотвращения аэрозольного распространения инфекции поверх назального катетера рекомендуется защитная маска №95. <input type="checkbox"/> При отсутствии эффекта и не достижении целевых уровней SpO_2 92-97% при $FiO_2 < 0,4$, ухудшении состояния пациента в течение 1 часа, следует своевременно провести эндотрахеальную интубацию трахеи и начать искусственную вентиляцию легких (ИВЛ). <p>Принципы по методологии прон-позиции</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Пациентам с COVID-19 рекомендовано сочетание оксигенотерапии с положением пациента лежа на животе (прон-позиция) не менее 12-16 часов в сутки для улучшения оксигенации. <input type="checkbox"/> Пациента следует положить на живот, предварительно положив валики под грудную клетку и таз с таким расчетом, чтобы живот не оказывал избыточного давления на диафрагму, а также не создавалось условий для развития пролежней лица; <input type="checkbox"/> При проведении методологии прон-позиции следует соблюдать меры индивидуальной защиты и инфекционного контроля; <input type="checkbox"/> Соблюдать правила безопасного проведения методологии прон-позиции.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПЕРЕВОДУ В ОРИТ И КРИТЕРИЯМ ВЫПИСКИ ИЗ СТАЦИОНАРА

ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПЕРЕВОДА В ОРИТ

(достаточно одного из критериев):

- нарастание цианоза и одышки в покое;
- сатурация гемоглобина кислородом пульсирующей крови на фоне дыхания атмосферным воздухом 90% и ниже или, при дотации 1-2 л/мин дополнительного кислорода - 93% и ниже;
- тахипноэ (ЧД > 60 вдохов/мин для младенцев в возрасте до 2 месяцев; ЧД > 50 вдохов/мин для младенцев в возрасте 2-12 месяцев; ЧД > 40 вдохов/мин для детей в возрасте 1-5 лет и ЧД > 30 вдохов/мин для детей старше 5 лет) вне зависимости от лихорадки и плача;
- затрудненное дыхание (стонны, заложенность носа, подгрудничная, надключичная и межреберная ретракция), цианоз и прерывистое апноэ;
- появление кашля с примесью крови в мокроте, боль или тяжесть в груди;
- появление признаков геморрагического синдрома;
- изменения психического состояния, спутанность сознания или возбуждение, судороги;
- повторная рвота;
- клинические проявления шока (мраморность конечностей, акроцианоз, холодные конечности, время капиллярного заполнения 3 сек. и более);
- снижение артериального давления и уменьшение мочеотделения;
- сохранение высокой лихорадки (более 4-5 суток) с рефрактерностью к жаропонижающим средствам и развитием тяжелых осложнений;
- трудности с питанием и признаки обезвоживания.

КРИТЕРИИ ВЫПИСКИ ИЗ СТАЦИОНАРА

- исчезновение клинических проявлений заболевания – нормальная температура тела не менее 3 дней (72 часа),
- отсутствие признаков ДН ($\text{SaO}_2 \geq 95\%$ при дыхании воздухом);
- нормализация лабораторно-инструментальных показателей: СРБ не выше 2 верхних границ нормы, положительная динамика рентгенологической картины легких.

После выписки из стационара большие находиться в изоляции на дому в течение двух недель под наблюдением врача ЦСМ.

Рекомендуемые условия домашней изоляции:

- По возможности, отдельная жилая зона с частым проветриванием и дезинфекцией;
- Избегать контакта с маленькими детьми, пожилыми людьми и людьми с ослабленным иммунитетом;
- Пациенты и члены их семей должны носить маски и как можно чаще мыть руки;
- Температуру тела измерять два раза в день (Утром и вечером) и внимательно следить за любыми изменениями состояния пациента;
- Проводить реабилитационные мероприятия

**Нормальное значение» площади поверхности тела для подбора дозы
лекарственных средств**

Значения ППТ (м²)	
Новорождённый	0,25
Ребёнок 2 года	0,5
Ребёнок 9 лет	1,07
Ребёнок 10 лет	1,14
Ребёнок 12-13 лет	1,33
Для мужчин	1,9
Для женщин	1,6

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Приложение 4
к приказу МЗ КР № 750
от "24" 08 - 2020 г.

**ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ
КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19)
ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ И ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ
НА СТАЦИОНАРНОМ УРОВНЕ**

**Алгоритм для стационарного уровня здравоохранения
Кыргызской Республики**

Бишкек - 2020

Алгоритм разработан для диагностики, лечения и ведения коронавирусной инфекции (COVID-19) при беременности послеродовом периоде на стационарном уровне здравоохранения и утверждены приказом МЗ КР № от августа 2020 г.

Алгоритм основан на клиническом руководстве по диагностике и лечению коронавирусной инфекции (COVID-19) для всех уровней здравоохранения, 4-я версия (приказ МЗ КР №649 от 25.08.2020 г.)

Состав рабочей группы по созданию алгоритма

Руководитель группы

Ибраева Н.С. Начальник Управления оказания медицинской помощи и лекарственной политики МЗ КР

Ответственные исполнители за подготовку алгоритма для стационарного уровня

Кутманова А.З. д.м.н., профессор, главный внештатный инфекционист МЗ КР
Зурдинова А.А. д.м.н., доцент, главный внештатный клинический фармаколог МЗ КР, специалист по ДМ
Аскеров А.А. президент Кыргызской ассоциации акушер-гинекологов и неонатологов, профессор, д.м.н.

Медицинские консультанты по клиническому содержанию алгоритмов

Узакбаева А.З. заместитель главного врача РКИБ
Жалиева Г.К. к.м.н., врач гинеколог Чуйской областной объединенной больницы

Оценка клинического содержания по фармакотерапии

Киселев Ю.Ю. доцент, руководитель курса прикладной фармакологии и фармакотерапии, университет OsloMet, Осло, Норвегия; внештатный международный эксперт центра ФармаКОВИД при РМАНПО, Москва.
Камбаралиева Б.А. специалист по рациональному использованию лекарственных средств, MScHA

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

U07.1. Коронавирусная инфекция COVID-19 (подтвержденная лабораторно)

U07.2. Коронавирусная инфекция COVID-19-19 (не подтвержденная лабораторно)

Z20.8 Контакт с больным коронавирусом и инфекцией COVID-19

Коронавирусная инфекция 2019 (COVID-19) – инфекционно-опосредованное заболевание, вызываемое коронавирусом SARS-CoV-2, протекающее в различных вариантах (от бессимптомного носительства вируса до терминальных состояний), характеризующееся развитием клинической картины не только острой респираторной инфекции, но и поражением легких, нервной системы, включая структуры головного мозга, желудочно-кишечного тракта, печени, почек, эндокринных органов, органов репродуктивной системы, кожи, интоксикацией, ДВС-синдромом подострого течения, полиорганной недостаточностью, повреждением плода на ранних сроках.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИАГНОСТИКЕ

Для принятия соответствующих эпидемиологических мер по сортировке пациентов необходимо определить случаи заболевания COVID-19.

Стандартное определение случая заболевания COVID-19

1. Временное руководство ВОЗ: Глобальный эпиднадзор за случаями заражения человека новым коронавирусом, пересмотренное руководство, 27.02.2020 г.
2. МЗ КР Приказ №526 от 17.07.2020 г.

Стандартное определение случая заболевания COVID-19

Подозреваемый	Наличие клинических симптомов острого респираторного заболевания: повышение температуры и как минимум один из симптомов таких как, кашель или затрудненное дыхание при отсутствии иных причин, полностью объясняющих клиническую картину, а также наличие в анамнезе близкого контакта с подтвержденным или вероятным случаем инфекции COVID-19 в период за 14 дней до появления симптомов
Вероятный	Это подозреваемый случай, при котором результаты тестирования на SARS-CoV-2 являются неопределенными или возможности для проведения тестирования отсутствуют Лабораторное подтверждение инфекции COVID-19, независимо от наличия клинических проявлений.
Каждый подозрительный или вероятный случай должен быть подтвержден лабораторно.	
В условиях пандемии, в регионах с продолжающейся активной местной передачей, оказание медицинской помощи должно быть основано на типичных симптомах COVID-19 без учета результата лабораторного теста	

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО КЛАССИФИКАЦИИ И ФОРМУЛИРОВКЕ ДИАГНОЗА COVID-19

КЛАССИФИКАЦИЯ ПО СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ COVID-19

Степень тяжести COVID-19	Клиническая характеристика
Низкая степень тяжести	Пациенты с симптомами, соответствующими критериям случая COVID-19 без признаков вирусной пневмонии или гипоксии.
Средняя степень тяжести	Наличие респираторных и других симптомов Пневмония (подтверждённая рентгенологически или КТ) с $SpO_2 \geq 93\%$
Тяжелая степень	Пациент с клиническими признаками пневмонии (подтвержденной рентгенологически или КТ) при наличии плюс одного из следующих критериев: <ul style="list-style-type: none"> • $SpO_2 < 93\%$; • ЧД > 30 вдохов / мин; • Острая прогрессирующая тяжёлая дыхательная недостаточность (ОРДС) требующая ИВЛ • Шок (АД меньше 90/60) • Полиорганная недостаточность

ФОРМУЛИРОВКА ДИАГНОЗА

Для статистического учета при наличии у пациента с COVID-19 заключительный клинический диагноз должен быть сформулирован в соответствии с правилами МКБ-10.

U07.1 - Коронавирусная инфекция (COVID-19), подтвержденная лабораторным методом.

U07.2 - Коронавирусная инфекция (COVID-19), не подтвержденная лабораторным методом.

Z20.8 - Контакт с большим коронавирусной инфекцией.

Примеры формулировки диагноза и кодирование COVID-19 по МКБ-10:

Пример 1

Основное заболевание: **U07.1.** Коронавирусная инфекция COVID-19, среднетяжелая форма.
 Осложнения: Пневмония, подтвержденная рентгенологически и клинически.
 Беременность 22 нед.

Пример 2

Основное заболевание: **U07.1** Коронавирусная инфекция COVID-19, тяжелая форма
 Осложнения: Пневмония, подтвержденная рентгенологически и клинически.
 Острый респираторный дистресс-синдром. ДН 2 ст.
 Беременность 32 нед, угрожаемое состояние плода

Пример 3

Основное заболевание: **U07.2.** Коронавирусная инфекция COVID-19, среднетяжелая форма.
 Осложнения: Пневмония, подтвержденная рентгенологически и клинически.
 Беременность 30 нед, преэклампсия тяжелой степени

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ COVID-19

Инкубационный период COVID-19

Инкубационный период - 2-14 дней, в среднем составляет 4-5 дней.

- Высокая температура.
- Кашель.
- Одышка (вновь возникшая или ухудшение имеющийся одышки).
- Аносмия или другие нарушения в восприятии запахов.
- Агевзия (нарушение обоняния) или другие нарушения вкусового восприятия.
- Воспалительный процесс в горле.
- Миалгии.
- Озноб / дрожь.
- Головная боль.
- Ринорея.
- Тошнота / рвота.
- Понос.
- Усталость.
- Спутанность сознания.
- Боль или чувство тяжести в груди.

Гиперактивный иммунный ответ хозяина на вирус SARS-CoV-2 приводит к чрезмерной воспалительной реакции с высвобождением большого количества провоспалительных цитокинов.

Клинические проявления: лихорадка, рвота, диарея, слабость, боли в различных частях тела и снижение уровня кислорода в крови.

Лабораторные проявления: цитопения (снижение количества клеток), лимфопения (снижение количества лимфоцитов), повышенный уровень ферритина, СРБ.

Характерны: высокий уровень интерлейкина-2 (IL₂), фактора некроза опухоли альфа (TNF-α). В половине случаев происходит поражение легких, поэтому необходима искусственная вентиляция легких, а также терапия сепсиса и регулирование выброса цитокинов

Особенности клинического течения:

- Клиническая картина может варьировать от легкой до критической;
- Прогрессирование легких симптомов начального периода в течение недели;
- Одышка может развиваться в среднем через 6-8 дней после появления первых симптомов;
- Осложнения при тяжелом течении болезни: пневмония, острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС), циткиновый шторм, ГЭЛА, сепсис и септический шок.

Особенности бессимптомного течения:

- В большинстве случаев развивается бессимптомное течение;
- Могут присутствовать объективные клинические отклонения, а также изменения на КТ по типу матового стекла и очагов консолидации (признаки пневмонии)
- На 3-7 сутки болезни у многих больных появляется лихорадка и другие симптомы, вплоть до развития гипоксемии.
- Необходимо наблюдение больных с бессимптомным течением

Особенности клинического проявления у беременных женщин

- Клинические проявления COVID-19 совпадают с симптомами нормальной беременности (на пример, усталость, одышка, зажатость носа, тошнота / рвота), что следует учитывать при обследовании женщин с лихорадкой

Клинические проявления ДВС синдрома при COVID-19

Серьезное осложнение инфекции: коагулопатия с возникновением тромбозов в крупных и мелких сосудах (причем не только в венах и легочных артериях, но и в сердце, сосудах головного мозга, почек, печени) и возможным формированием ДВС синдрома;

Тромбозы на различных уровнях, в том числе в микроциркуляторном русле, приводят к поражениям многих органов и развитию полиорганной недостаточности;

Формы ДВС-синдрома:

- молниеносные, когда клиника заболевания нарастает за десятки минут,
- острые, когда клиника заболевания нарастает за несколько часов
- подострые, клиника развивается за многие дни, постепенно
- хронические, маловыраженная клиническая симптоматика
- Синдром ДВС характеризуется поражением многих органов и систем:

- Поражение легких;
- Поражение почек;
- Поражение желудочно-кишечного тракта;
- Поражение центральной нервной системы;
- Поражение печени;
- Поражение миокарда;
- Поражение сосудов – васкулиты, гемодинамический шок

КЛИНИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ COVID-19

Область 1. Клинические критерии диагностики COVID-19

Больные с лихорадкой и респираторными симптомами, пневмониями без каких-либо других явных причин должны быть обследованы на COVID-19.

Частые проявления пневмонии с лихорадкой, кашлем, одышкой и преимущественно двухсторонними инфильтративными изменениями.

Подтверждение диагноза COVID-19 на основании обнаружения РНК SARS-CoV-2 с помощью ПЦР анализа.

Однократный отрицательный тест не исключает наличие инфекции у пациента.

При наличии характерных симптомов COVID-19 рекомендуется повторное тестирование.

Область 2. Клинические критерии диагностики COVID-19

У всех больных необходимо проведение физикального обследования:

- оценка видимых слизистых оболочек;
- осмотр кожных покровов;
- пальпация лимфатических узлов;
- осмотр грудной клетки – оценка участка вспомогательной мускулатуры в акте дыхания, наличия парадоксального дыхания.
- оценка наличия периферических отеков и асимметрии конечностей
- пульсоксиметрия - измерение SpO_2 для раннего выявления дыхательной недостаточности и оценки выраженности гипоксемии;
- термометрия;
- измерение частоты сердечных сокращений, артериального давления, частоты дыхания;
- оценка состояния плода.

Для измерения АД и пульса использовать электронные плечевые тонометры (его использование снижает риск передачи заболевания)

Область 3. Клинические критерии диагностики COVID-19

в изолированной палате (желательно с отрицательным давлением в отделении реанимации и интенсивной терапии);

предпочтительно в положении prone-позиции после родов и на левом боку во время беременности;

поддержка мультидисциплинарной команды (акушеров, реаниматологов, гематологов, кардиологов или пульмонологов, неонатологов, инфекционистов, нефрологов, клинических фармакологов).

Высокий риск развития тяжелых форм COVID-19 при беременности составляют:

- беременные, имеющие соматические заболевания: артериальная гипертензия; сахарный диабет; хронические заболевания легких и сердечно-сосудистой системы, иммуносупрессия; ожирение (ИМТ > 40); хронические болезни почек и печени, АФС;
- предшествующей гипергликемии и гипертензии на исход COVID-19 у беременных

В дневнике наблюдений ежедневно оценивать следующие данные

- Текущие жалобы.
- Температура тела.
- Частота дыхания (ЧД) в минуту.
- Сатурация (SpO_2).
- Частота сердечных сокращений (ЧСС).
- Артериальное давление (АД).
- Физиологические отправления (диурез, стул).
- Динамика состояния, лабораторные и инструментальные данные.
- Контроль состояния плода.
- Выполненные обследования за время дежурства и изменения в лечении.

быстро прогрессирующая ОДН в виде ЧД > 25 в 1 мин, $SpO_2 < 90\%$;

другая органная недостаточность (5 и более балла по шкале NEWS).

Рекомендуется провести консилиум в составе акушеров-гинекологов, анестезиологов-реаниматологов, неонатологов.

Шкала NEWS – см. Приложение 1

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ COVID-19 У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

<p>Обязательные при поступлении, далее по клиническим показаниям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Развернутый анализ крови с подсчетом лимфоцитов и тромбоцитов <input type="checkbox"/> Общий анализ мочи <input type="checkbox"/> Биохимический анализ: АЛТ, АСТ, ЩФ, общий билирубин и его фракции, мочевины, креатинин, общий белок, альбумин, глюкоза крови <input type="checkbox"/> СРБ (показатель воспаления, цитокинового шторма, повышение >200 мг/л является показанием для применения глюкокортикостероидов) <input type="checkbox"/> Прокальцитонин (ПКТ) - >0,25 -показание для начала эмпирической антибактериальной терапии; >0,5 - показание лечения сепсиса <input type="checkbox"/> Определение содержания газов артериальной крови при тяжелом и крайне тяжелом состоянии. <p style="text-align: center;">Коагулограмма:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> D-димер <input type="checkbox"/> Протромбиновое время <input type="checkbox"/> Фибриноген <input type="checkbox"/> Активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ) <input type="checkbox"/> Растворимые комплексы фибрин-мономеров (РФМК) <p><i>обязательно при поступлении, через день (или ежедневно при повышении показателей или если больной в отделении интенсивной терапии) в течение 5 дней, далее по клиническим показаниям через день по клиническим показаниям.</i></p>	<p>При тяжелых и крайне тяжелых состояниях рекомендуются по доступности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Тропонин (показание – тяжелое течение COVID-19 и изменения ЭКГ) - при изменениях ЭКГ – каждые 12 часов 3 дня, далее по показаниям при клинической картине. <i>Повышение показателей требует проведения немедленной ЭКГ и консультации кардиолога, после чего принять решения о назначении фибринолитической терапии</i> <input type="checkbox"/> Ферритин - при поступлении, далее по показаниям. <i>Высокие уровни показатель «цитокинового шторма»</i> <input type="checkbox"/> Креатинфосфокиназа (КФК) - при изменениях ЭКГ – При поступлении, далее каждые 2-3 дня если значения повышены (если определили тропонин, то не требуется) <input type="checkbox"/> Лактатдегидрогеназа (ЛДГ) (показание – при тяжелом и крайне тяжелом течении COVID-19) - при поступлении, далее каждые 2-3 дня если значения повышены, далее по клиническим показаниям. <i>Повышение значений указывает на развитие ОРДС и перевода пациента в отделение ОРИТ</i> <p><u>Пациентам в тяжелом состоянии провести по возможности бакпосев</u></p>	<p style="text-align: center;">Обязательные при поступлении, далее по доступности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Рентгенография при среднетяжелой и тяжелой формах – по показаниям. При ухудшении состояния – через 48 часов. <input type="checkbox"/> Пульсоксиметрия – ежедневно. <input type="checkbox"/> ЭКГ - по показаниям при наличии сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний. <input type="checkbox"/> УЗИ-доплер плода – при поступлении, далее по показаниям <p>Дополнительные инструментальные исследования – по доступности и возможности, при наличии показаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> КТ (доза облучения не связана с повышенным риском аномалий плода или потери беременности) <input type="checkbox"/> УЗИ легких <input type="checkbox"/> ЭХО-КТ <p><u>Рентгенография и УЗИ органов грудной клетки считаются безопасными для беременных женщин</u></p> <p style="text-align: center;">Особенности лабораторных исследований при беременности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> гемолиз, повышенный уровень ферментов печени, тромбоцитопения, как при тяжелой преэклампсии, HELLP-синдроме.
---	---	--

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕСПИРАТОРНОЙ ПОДДЕРЖКЕ

Принципы респираторной поддержки	Принципы высокопоточной оксигенотерапии через назальный катетер	Принципы неинвазивной вентиляции лёгких (НИВЛ)
<p>Респираторная поддержка в себя включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Кислородная терапия; <input type="checkbox"/> Высокопоточная кислородная терапия; <input type="checkbox"/> Неинвазивная вентиляция лёгких. <input type="checkbox"/> Во время беременности сатурация матери (SpO₂) должна поддерживаться на уровне $\geq 95\%$. <input type="checkbox"/> Если SpO₂ падает ниже 95%, рекомендуется проверить газы артериальной крови и парциальное давление кислорода (PaO₂), которое должно быть PaO₂ более 70 ммрт. ст. <input type="checkbox"/> Важно достижение целевых уровней сатурации – SpO₂ $> 92\%$ на фоне подачи кислорода. <input type="checkbox"/> Кислородная терапия проводится с использованием концентраторов кислорода (O₂) или центрального источника O₂ через носовые канюли (до 6-10 л/мин), при необходимости может проводиться из нескольких источников O₂ (от 2 до 5 концентраторов O₂ или же сочетание концентраторов O₂ с подачей кислорода из центрального источника) с объемом подачи O₂ до 20-25 л/мин (в случае отсутствия возможности для высокопоточной кислородотерапии). <input type="checkbox"/> Необходимо постоянный мониторинг SpO₂, и если в течение 1 часа не удаётся достичь целевого уровня SpO₂ до 92% и выше, и состояние больного ухудшается необходимо начать высокопоточную оксигенотерапию через назальный катетер. <p>При использовании концентраторов кислорода обязательно соблюдение следующих требований:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Форточка или окно в комнате должно быть открыто всегда для поступления свежего воздуха. <input type="checkbox"/> Концентраторы кислорода должны быть на расстоянии от возможных источников огня. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Основным показанием является отсутствие эффекта от кислородотерапии. <input type="checkbox"/> Высокопоточная оксигенотерапия проводится подготовленным медицинским персоналом и при наличии соответствующего оборудования у больных с острой тяжелой гипоксемической дыхательной недостаточностью. <input type="checkbox"/> Скорость подачи увлажненного кислорода регулируется индивидуально и составляет от 20 до 60 л/минуту (оптимально 40 л/мин). <input type="checkbox"/> Для предотвращения аэрозольного распространения инфекции повернуть на задний катетера рекомендуется защитная маска №95. <input type="checkbox"/> При отсутствии эффекта и не достижении целевых уровней SpO₂ $> 90\%$, ухудшении состояния пациента, необходимо рассмотреть вопрос об использовании НИВЛ или ИВЛ консилиумом врачей и решение должно приниматься индивидуально для каждого пациента <input type="checkbox"/> При отсутствии технической возможности проведения высокопоточной оксигенотерапии рекомендовано использование неинвазивной вентиляции аппаратами (НИВЛ) для стационарного или домашнего использования в режиме ВРАР (ВРАР-14-20 см вод ст.; ВРАР 6-14 см вод ст.) или СРАР до 14-18 см вод. ст. <p>Рекомендуется поддерживать SpO₂ матери от $\geq 92\%$ до 95% после стабилизации состояния пациента</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> При гиперкапнической дыхательной недостаточности (PaCO₂ больше 50 мм рт ст) рекомендуется проведение неинвазивной вентиляции лёгких через лицевую маску в режиме ВРАР терапии (двухуровневая вентиляция) с давлением ВРАР-14-20 см вод ст.; ВРАР 6-14 см вод ст. <p>НИВЛ не рекомендуется:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> отсутствие самостоятельного дыхания (апноэ); <input type="checkbox"/> нестабильная гемодинамика (гипотензия, ишемия или инфаркт миокарда, жизнеугрожающая аритмия, неконтролируемая артериальная гипертензия); <input type="checkbox"/> невозможность обеспечить защиту дыхательных путей (нарушение кашля и глотания) и высокий риск аспирации; <input type="checkbox"/> избыточная бронхиальная секреция; <input type="checkbox"/> признаки нарушения сознания (возбуждение или угнетение сознания), неспособность пациента к сотрудничеству с медицинским персоналом; <input type="checkbox"/> лицевая травма, ожоги, анатомические нарушения, препятствующие установке маски; <input type="checkbox"/> выраженное ожирение; <input type="checkbox"/> неспособность пациента убрать маску с лица в случае рвоты; <input type="checkbox"/> активное кровотечение из желудочно-кишечного тракта; <input type="checkbox"/> обструкция верхних дыхательных путей; <input type="checkbox"/> дискомфорт от маски; <input type="checkbox"/> операции на верхних дыхательных путях.

Принципы по методологии профилактики для беременных женщин:

- Беременным женщинам с COVID-19 рекомендовано сочетание оксигенотерапии (стандартной или высокопоточной) с положением пациента лежа на левом боку (признавание) не менее 12-16 часов в сутки для улучшения оксигенации.
- При проведении методологии профилактики следует соблюдать меры индивидуальной защиты и инфекционного контроля.
- Соблюдать правила безопасного проведения методологии профилактики. Поменять обложки трубки и воздушного катетера, отек лица, артериальная гемодинамика, нестабильность, травма ротовища, повреждение плечевого сустава и нарушения функциональности доступа при гемодиализе.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕЧЕНИЮ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН ПРИ COVID-19

<p><input type="checkbox"/> Не рекомендуется назначать ГКС при легкой и средней тяжести COVID-19.</p> <p><input type="checkbox"/> Не рекомендуется применять следующие препараты, которые используются в качестве экспериментального лечения или профилактики COVID-19, эффективность которых не доказана на сегодняшний день:</p> <p><i>Гидроксихлорохин, хлорохин, лопинавир/ритонавир, фавипиравир, ремдесивир, реконвалесцентная плазма, интерферон-β-1a, моцилизумаб*</i></p> <p><input type="checkbox"/> Магния сульфат при лечении тяжелой преэклампсии при присоединении ОРДС.</p> <p><input type="checkbox"/> Не рекомендуется использовать НПВС, наркотические анальгетики.</p> <p><input type="checkbox"/> Следует избегать назначения пероральных антикоагулянтов – ривараксабан, эдоксабан, апиксабан, варфарин.</p> <p><input type="checkbox"/> Препараты железа для лечения анемии беременных отменить на время разгара COVID-19.</p>
--

<p>АНТИКОАГУЛЯНТНАЯ ТЕРАПИЯ</p> <p>Показания для антикоагулянтной терапии:</p> <p><input type="checkbox"/> Всем госпитализированным беременным женщинам и в послеродовом периоде с пневмонией при отсутствии противопоказаний (<i>активные кровотечения и количество тромбоцитов менее 25x10⁹/л</i>) рекомендуется начать терапию профилактическими дозами антикоагулянтов под контролем свертывающей системы.</p> <p><input type="checkbox"/> Для дородовой профилактики для беременных женщин, которые не в тяжелом и критическом состоянии и которые могут родить в течении нескольких дней рекомендуется использовать нефракционированный гепарин (НФГ) – гепарин по 5 тыс ЕД каждые 12 часов.</p> <p><input type="checkbox"/> Препаратами выбора для антикоагулянтной терапии для беременных (которые вряд ли будут рожать в течение нескольких дней) и женщин в послеродовом периоде являются низкомолекулярные гепарины (НМГ): эноксапарин по 40 мг (0,4 мл) каждые 12 часов</p>
--

<p>Инфузионная терапия</p> <p><input type="checkbox"/> Объем инфузионной терапии должен составлять 10-15 мл/кг/сут.</p> <p><input type="checkbox"/> Скорость в/в введения – медленная.</p> <p><input type="checkbox"/> При проведении инфузионной терапии оценивать суточный диурез, динамику АД, изменения аускультативной картины в легких, гематокрита (не ниже 0,35/л).</p> <p><input type="checkbox"/> При снижении объема диуреза, повышении АД, увеличении количества хрипов в легких, снижении гематокрита – уменьшить объем в/в вводимой жидкости.</p> <p><input type="checkbox"/> избыточные трансфузии жидкостей могут ухудшить насыщение крови кислородом, особенно в условиях ограниченных возможностей искусственной вентиляции легких, а также спровоцировать или усугубить проявления ОРДС</p>

<p>Регидратация</p> <p><input type="checkbox"/> Питьевой режим: принцип «<i>пить сколько хочет и может</i>», пероральная регидратация.</p> <p><input type="checkbox"/> В среднем достаточное количество жидкости (2,5-3,5 литра в сутки и более, если нет противопоказаний по соматической патологии).</p> <p><input type="checkbox"/> При выраженной интоксикации, а также при дискомфорте в животе, тошноте/или рвоте показаны энтеросорбенты (диоксид кремния коллоидный, полиметилсилоксанаполигидрат и другие).</p>
--

<p>Показания для назначения ГКС:</p> <p><input type="checkbox"/> Беременные женщины с легкой формой COVID-19 и риском преждевременных родов на сроке от 24 до 34 недель беременности.</p> <p><input type="checkbox"/> Беременные женщины с COVID-19 с повышенным риском преждевременных родов (на 24 и 33 нед гестации) для созревания легких плода.</p> <p>Режим дозирования:</p> <p><input type="checkbox"/> Дексаметазон по 6 мг в/м каждые 12 часов 2 дня ИЛИ бетаметазон по 12 мг в/м каждые 12 часов 2 дня</p>
--

<p><input type="checkbox"/> Сохраняющаяся лихорадка выше 38-39°C в течение 5-7 дней <i>при наличии одного из следующих критериев:</i></p> <p><input type="checkbox"/> Признаки ДН (снижение SpO₂<92% при дыхании атмосферным воздухом и др.);</p> <p><input type="checkbox"/> Повышение уровня СРБ выше 100 мг/л;</p> <p><input type="checkbox"/> Повышение уровня ферритина > 500 нг/мл;</p> <p><input type="checkbox"/> Уровень ИЛ-6 > 30 пк/мл.</p> <p>Предостережения по назначению ГКС</p> <p><input type="checkbox"/> При тяжелых формах COVID-19 не проводится, так как высок риск потенциального вреда для матери.</p>

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕЧЕНИЮ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН ПРИ COVID-19 (продолжение)

<p>Жаропонижающая терапия</p> <p><input type="checkbox"/> Жаропонижающие средства назначаются при температуре выше 38,0-38,5°C.</p> <p><input type="checkbox"/> Препарат выбора у беременных, рожениц и родильниц - парацетамол, который назначается по 500-1000 мг до 4 раз в день (не более 4 г в сутки).</p>	<p><input type="checkbox"/> Для беременных женщин с известным или подозреваемым COVID-19 предпочтительным токолитиком является нифедипин.</p>	<p>Антиретровирусная терапия</p> <p><input type="checkbox"/> Беременным женщинам без COVID-19 следует продолжать прием аспирина в низких дозах по медицинским показаниям (например, для профилактики преэклампсии)</p>
--	--	---

<p>Показания для эмпирической терапии</p> <p>Проводится эмпирически при тяжелом течении болезни, при определенных клинических ситуациях и наличии риск-факторов бактериальной инфекции:</p> <p><input type="checkbox"/> появление новой волны лихорадки и новых очагов инфильтрации (консолидации) при рентгенологическом и КТ исследовании;</p> <p><input type="checkbox"/> наличие сопутствующих заболеваний;</p> <p><input type="checkbox"/> возраст старше 65 лет;</p> <p><input type="checkbox"/> появление или усиление одышки;</p> <p><input type="checkbox"/> прогрессирование болезни с нарастанием дыхательной недостаточности;</p> <p><input type="checkbox"/> повышенные уровни прокальцитонина >0,25;</p> <p><input type="checkbox"/> наличие сдвига лейкоцитарной формулы влево;</p> <p><input type="checkbox"/> пребывание больного в отделении интенсивной терапии или реанимации.</p>	<p>Рекомендации по выбору препаратов</p> <p><i>Препаратом выбора при тяжелой пневмонии у беременных на стационарном уровне является:</i></p> <p><input type="checkbox"/> Амоксициллин по 500 мг/1000 мг 3 раза в день в/в ИЛИ</p> <p><input type="checkbox"/> Амоксициллин/клавуланат по 1,2 г в/в через 8 ч ИЛИ</p> <p><input type="checkbox"/> Цефотаксим по 1-2 г в/в через 8 ч ИЛИ</p> <p><input type="checkbox"/> Цефтриаксон по 2 г в/в через 24 ч ШЛЮС</p> <p><input type="checkbox"/> Азитромицин по 500 мг в/в через 24 ч</p> <p><input type="checkbox"/> Эффективность антибиотикотерапии оценивается через 48-72 часа.</p> <p><input type="checkbox"/> Курс антибиотикотерапии - 5 дней</p>	<p>Альтернативная терапия</p> <p><input type="checkbox"/> тетрациклины;</p> <p><input type="checkbox"/> фторхинолоны;</p> <p><input type="checkbox"/> сульфаниламиды;</p> <p><input type="checkbox"/> макролиды (кларитромицин, рокситромицин, мидакемицин);</p> <p><input type="checkbox"/> аминогликозиды;</p> <p><input type="checkbox"/> хлорамфеникол.</p>
--	---	--

<p>Альтернативная антибиотикотерапия</p> <p>В случае клинической неэффективности, развития нозокомиальных осложнений, выбор антимикробного препарата осуществлять на основании факторов риска резистентных возбудителей, предшествующей терапии, результатов микробиологической диагностики (5-7 дней):</p> <p><input type="checkbox"/> пиперациллин/тазобактам 4,5 г каждые 8 часов (в/в струйно в течение 3-4 минут или капельно в течение 30 минут). Противопоказан при кормлении грудью!!! ИЛИ</p> <p><input type="checkbox"/> цефепим/сульбактам по 500 мг - 2 г каждые 8 или 12 ч в/в или в/м ИЛИ</p> <p><input type="checkbox"/> меропенем по 500 мг каждые 8 часов в/в (разводить с 0,9% раствором натрия хлорида) ИЛИ</p> <p><input type="checkbox"/> имипенем/циластатин по 500 мг каждые 6 часов</p>	<p><input type="checkbox"/> меропенем по 500 мг каждые 8 часов в/в (разводить с 0,9% раствором натрия хлорида)</p> <p><input type="checkbox"/> имипенем/циластатин по 500 мг каждые 6 часов</p>	<p><input type="checkbox"/> тетрациклины;</p> <p><input type="checkbox"/> фторхинолоны;</p> <p><input type="checkbox"/> сульфаниламиды;</p> <p><input type="checkbox"/> макролиды (кларитромицин, рокситромицин, мидакемицин);</p> <p><input type="checkbox"/> аминогликозиды;</p> <p><input type="checkbox"/> хлорамфеникол.</p>
--	---	---

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЕДЕНИЮ РОДОВ

Пролонгирование беременности
<p><input type="checkbox"/> При легком течении COVID-19 до 12 недель гестации, возможно пролонгирование беременности до доношенного срока, т.к. не доказано отрицательное влияние.</p> <p><input type="checkbox"/> Основное показание для прерывания беременности в ранние сроки - тяжесть состояния беременной на фоне отсутствия эффекта от проводимой терапии.</p> <p><input type="checkbox"/> Прерывание беременности после излечения инфекционного процесса возможно при тяжелом и среднетяжелом течении COVID-19 до 12 недель гестации (<i>высокий риск перинатальных осложнений, связанных с опосредованным воздействием вирусной инфекции (супертермия) и эмбриотоксичным действием лекарственных препаратов</i>).</p> <p><input type="checkbox"/> Отложить запланированное кесарево сечение или индукцию родов до получения отрицательного результата тестирования в 3-м триместре беременности, если они выздоровели после COVID-19 и не имеют медицинских/акушерских показаний для экстренного родоразрешения с целью минимизации риска постнатального инфицирования новорожденного.</p> <p><input type="checkbox"/> Отложить индукцию родов, так как родоразрешение в разгар заболевания сопряжено с увеличением показателя материнской летальности и большим числом осложнений: <i>утяжеление основного заболевания и вызванных им осложнений, развитие и прогрессирование дыхательной недостаточности, возникновение акушерских кровотечений, интранатальная гибель плода, послеродовые гнойно-септические осложнения</i>.</p>
Предотвращение осложнений при прерывании беременности
<p><input type="checkbox"/> Прерывание беременности, в зависимости от срока беременности/до предела жизнеспособности плода с проведением всех необходимых и мероприятий по готовности к коагулопатическому и гипотоническому кровотечению</p>

Принципы родо-вспоможения
<p><input type="checkbox"/> Если требуется созревание шейки матки - возможно использование механическое созревание с баллонным катетером ИЛИ использование механического и окситоцина.</p> <p><input type="checkbox"/> Показания к индукции родов определяются в индивидуальном порядке (учитывая состояние пациентки).</p> <p><input type="checkbox"/> При развитии спонтанной родовой деятельности в разгар заболевания (пневмонии) роды предпочтительно вести через естественные родовые пути под непрерывным мониторным контролем состояния матери и плода (повышен риск дистресса плода в родах).</p> <p><input type="checkbox"/> В случае спонтанного развития преждевременных родов у пациентки с COVID-19, не рекомендуется использовать токолитики с целью антенатального применения кортикостероидов.</p> <p><input type="checkbox"/> Рекомендуется непрерывный электронный мониторинг состояния плода и риска дистресса плода в родах.</p> <p><input type="checkbox"/> При акушерской помощи в родах следует использовать лицевые фильтры FFP2 / FFP3, одноразовую водоотталкивающую одежду с длинными рукавами ТНГ, двойные перчатки, козырьки / защитные очки, одноразовые головные уборы, обувь с утилизацией в соответствии с действующими стандартами.</p> <p><input type="checkbox"/> Хирургическая маска для пациента разрешается снятье во время потуг.</p> <p><input type="checkbox"/> В потужном периоде с целью ускорения процесса родоразрешения при дистрессе плода, слабости потуг и/или ухудшении состояния женщины возможно применение вакуум-экстракции или акушерских щипцов.</p>

Рекомендации по кесареву сечению
<p>Показания к экстренному кесареву сечению:</p> <p><input type="checkbox"/> Нарастание дыхательной недостаточности;</p> <p><input type="checkbox"/> Развитие альвеолярного отека легких;</p> <p><input type="checkbox"/> Септический шок;</p> <p><input type="checkbox"/> Острая органная недостаточность;</p> <p><input type="checkbox"/> Дистресс плода;</p> <p><input type="checkbox"/> Непредотвратимость/неизбежность летального исхода матери.</p>
<p><input type="checkbox"/> Развернуть отдельный операционный бокс и приводить спинальную анестезию.</p> <p><input type="checkbox"/> Применять регионарные методы обезболивания на фоне респираторной поддержки при отсутствии признаков выраженной полиорганной недостаточности (более 5 баллов по шкале NEWS).</p> <p><input type="checkbox"/> Тотальная внутривенная анестезия с ИВЛ рекомендуется при выраженной полиорганной недостаточности.</p> <p><input type="checkbox"/> Эпидуральная анестезия при кесарева сечении может приводить к артериальной гипотонии.</p> <p><input type="checkbox"/> Для профилактики артериальной гипотонии при кесарева сечении рекомендуется применение в/в микроструйного введения норадреналина или фенилэфрина (мезатона).</p> <p><input type="checkbox"/> Рекомендуется с профилактической и лечебной целью при любом способе родоразрешения использовать минимально эффективные дозы утеротоников – окситоцина ИЛИ карбетоци ИЛИ метилэргобревин.</p> <p><input type="checkbox"/> Для лечения послеродового кровотечения использовать транексамовую кислоту.</p>

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОСЛЕРОДОВОМУ ПЕРИОДУ, ГРУДНОМУ ВСКАРМЛИВАНИЮ И КРИТЕРИЯМ ВЫПИСКИ ИЗ СТАЦИОНАРА

Рекомендации по ведению в послеродовом периоде

- Пуловина должна быть быстро пережата при наличии COVID-19 у матери и новорожденного сразу передать неонатологам для оценки состояния.
- Родильницам с подозрительной, вероятной и подтвержденной коронавирусной инфекцией рекомендуется соблюдать респираторную защиту, в том числе во время кормления, выполнять гигиеническую обработку рук до- и после контакта с ребенком и регулярно обрабатывать и дезинфицировать контактные поверхности.
- Младенцы, рожденные от матерей с подтвержденным COVID-19 должны быть изолированы.
- Новорожденные должны вскармливаться в соответствии с соблюдением стандартных мер профилактики инфекции и применением соответствующих мер инфекционного контроля.

Рекомендации по грудному вскармливанию

- При тяжелом течении COVID-19 у матери необходимо предоставить уход для новорожденного и решить вопрос о возобновлении грудного вскармливания после перерыва
- Кормление новорожденного с использованием соответствующих заменителей грудного молока или сцеженным молоком, только в исключительных тяжелых состояниях матери и по рекомендации врача, строго придерживаясь рекомендаций по стерилизации и очистке молокоотсоса после каждого использования

Критерии выписки из стационара беременных или родильниц

- нормальная температура тела в течение 3-х дней;
- отсутствие симптомов поражения респираторного тракта;
- восстановление нарушенных лабораторных показателей;
- отсутствие акушерских осложнений (беременности, послеродового периода);
- двукратный отрицательный результат лабораторного исследования на наличие РНК SARS-CoV-2 методом ПЦР с интервалом не менее 1 дня.

Всем женщинам с подтвержденным COVID-19 следует назначать профилактический низкомолекулярный гепарин (НМГ) в течение не больше 10 дней после выписки из больницы независимо от способа родоразрешения

После выписки из стационара больные находятся в изоляции на дому в течение двух недель под наблюдением врача ЦСМ.

Рекомендуемые условия домашней изоляции

- По возможности, отдельная жилая зона с частым проветриванием и дезинфекцией;
- Избегать контакта с маленькими детьми, пожилыми людьми и людьми с ослабленным иммунитетом;
- Пациенты и члены их семей должны носить маски и как можно чаще мыть руки;
- Температуру тела измерять два раза в день (утром и вечером) и внимательно следить за любыми изменениями состояния пациента;
- Проводить реабилитационные мероприятия.

Приложение 1 - Шкала по оценке тяжести NEWS

Параметр	Расшифровка баллов	Балл пациента
ЧАСТОТА ДЫХАНИЯ ЗА 1 МИНУТУ		
≤8	3	
9-11	1	
12-20	0	
21-24	2	
≥25	3	
НАСЫЩЕНИЕ КРОВИ КИСЛОРОДОМ, %		
≤91	3	
92-93	2	
94-95	1	
≥96	0	
НЕОБХОДИМОСТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО КИСЛОРОДА		
да	1	
нет	0	
ТЕМПЕРАТУРА ТЕЛА, °С		
≤35,0	3	
35,1-36,0	1	
36,1-38,0	0	
38,1-39,0	1	
≥39,1	2	
СИСТОЛИЧЕСКОЕ АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ, мм.рт.ст.		
≤90	3	
91-100	2	
101-110	1	
111-219	0	
≥220	3	
ЧАСТОТА СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ В 1 МИНУТУ		
≤40	3	
41-50	1	
51-90	0	
91-110	1	
111-130	2	
≥131	3	
ПАЦИЕНТ с COVID-19?		
Подтверждено позитивный	0	
Подозрительный	0	
Маловероятно	0	
Подтверждено отрицательный	0	
ИТОГО	_____ баллов	(УКАЗАТЬ РЕЗУЛЬТАТ)

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Приложение 5
к приказу МЗ КР № 750
от "24" 08 2020 г.

**ТАКТИКА ДИАГНОСТИКИ, ВЕДЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ
ЛЕГКОЙ И СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19)**

**Алгоритм для амбулаторного уровня здравоохранения
Кыргызской Республики**

Бишкек - 2020

Алгоритм разработан для диагностики, лечения и ведения легкой и средней степени коронавирусной инфекции (COVID-19) на амбулаторном уровне здравоохранения и утверждены приказом МЗ КР № от августа 2020 г.

Алгоритм основан на клиническом руководстве по диагностике и лечению коронавирусной инфекции (COVID-19) для всех уровней здравоохранения, 4-я версия (приказ МЗ КР №649 от 25.08.2020 г.).

Состав рабочей группы по созданию алгоритма

Руководитель группы

Ибраева Н.С. Начальник Управления оказания медицинской помощи и лекарственной политики МЗ КР

Ответственные исполнители за подготовку алгоритма для стационарного уровня

Кутманова А.З. д.м.н., профессор, главный внештатный инфекционист МЗ КР
Зурдинова А.А. д.м.н., доцент, главный внештатный клинический фармаколог МЗ КР, специалист по ДМ

Бримкулов Н.Н. д.м.н., профессор, зав. каф. семейной медицины последипломного образования КГМА им. И.К. Ахунбаева

Султаналиева Р.Б. д.м.н., профессор кафедрой терапии №1 КРСУ, зав. профессорским курсом эндокринологии КГМИПиПК имени С.Б. Даниярова

Мукеева С.Т. руководитель АГСВиМС
Сарыбаев А.Ш. д.м.н., профессор, директор НЦКиТ им. М.М. Миррахимова
Аскеров А.А. президент Кыргызской ассоциации акушер-гинекологов и неонатологов, профессор, д.м.н.

Омурзакова Н.А. к.м.н., зам.директора по науке НЦКиТ им. М.М. Миррахимова, ревматолог

Жалиева Г.К. к.м.н., врач гинеколог Чуйской областной объединенной больницы

Галако Т.И. к.м.н., доцент, зав.кафедрой мед.психологии, психиатрии и наркологии КГМА им. И.К.Ахунбаева

Пантелеева Л.А. к.м.н., доцент кафедры мед.психологии, психиатрии и психотерапии КРСУ им.Б.Н.Ельцина

Оценка клинического содержания по фармакотерапии

Киселев Ю.Ю. доцент, руководитель курса прикладной фармакологии и фармакотерапии, университет OsloMet, Осло, Норвегия; внештатный международный эксперт центра ФармаКОВИД при РМАНПО, Москва.

Камбаралиева Б.А. специалист по рациональному использованию лекарственных средств, MScHA

В алгоритме представлены вопросы по диагностике, ведению и лечению пациентов с COVID-19, при сопутствующих заболеваниях, беременности и постковидному синдрому для амбулаторного уровня организаций здравоохранения.

По мере появления новых данных будут обновляться и дополняться.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

U07.1. Коронавирусная инфекция COVID-19 (подтвержденная лабораторно)

U07.2. Коронавирусная инфекция COVID-19-19 (не подтвержденная лабораторно)

Z20.8 Контакт с большим коронарусной инфекцией COVID-19

Коронавирусная инфекция 2019 (COVID-19) – инфекционно-опосредованное заболевание, вызываемое коронавирусом SARS-CoV-2, протекающее в различных вариантах (от бессимптомного носительства вируса до терминальных состояний), характеризующееся развитием клинической картины не только острой респираторной инфекции, но и поражением легких, нервной системы, включая структуры головного мозга, желудочно-кишечного тракта, печени, почек, эндокринных органов, органов репродуктивной системы, кожи, интоксикацией, ДВС-синдромом подострого течения и полиорганной недостаточностью.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИАГНОСТИКЕ

Для принятия соответствующих эпидемиологических мер по сортировке пациентов необходимо определить случаи заболевания COVID-19.

Стандартное определение случая заболевания COVID-19

1. Временное руководство ВОЗ: Глобальный эпиднадзор за случаями заражения человека новым коронавирусом, пересмотренное руководство, 27.02.2020 г.

2. МЗ КР Приказ №526 от 17.07.2020 г.

Стандартное определение случая заболевания COVID-19

Подозреваемый	Наличие клинических симптомов острого респираторного заболевания: повышение температуры и как минимум один из симптомов таких как, кашель или затрудненное дыхание при отсутствии иных причин, полностью объясняющих клиническую картину, а также наличие в анамнезе близкого контакта с подтвержденным или вероятным случаем инфекции COVID-19 в период за 14 дней до появления симптомов
Вероятный	это подозреваемый случай, при котором результаты тестирования на SARS-CoV-2 являются неопределенными или возможности для проведения тестирования отсутствуют лабораторное подтверждение инфекции COVID-19, независимо от наличия клинических проявлений.

Каждый подозрительный или вероятный случай должен быть подтвержден лабораторно.

В условиях пандемии, в регионах с продолжающейся активной местной передачей, оказание медицинской помощи должно быть основано на типичных симптомах COVID-19 без учета результата лабораторного теста

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО КЛАССИФИКАЦИИ И ФОРМУЛИРОВКЕ ДИАГНОЗА COVID-19

КЛАССИФИКАЦИЯ ПО СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ COVID-19

Степень тяжести COVID-19	Клиническая характеристика
Минимальная степень тяжести	Пациенты с симптомами, соответствующими критериям случая COVID-19 без признаков вирусной пневмонии или гипоксии.
Средняя степень тяжести	Наличие респираторных и других симптомов Пневмония (подтвержденная рентгенологически или КТ) с SpO ₂ ≥ 93%
Тяжелая степень	Пациент с клиническими признаками пневмонии (подтвержденной рентгенологически или КТ) при наличии плюс одного из следующих критериев: <ul style="list-style-type: none"> • SpO₂ < 93%; • ЧД > 30 вдохов / мин; • Острая прогрессирующая тяжёлая дыхательная недостаточность (ОРДС) требующая ИВЛ • Шок (АД меньше 90/60) • Полиорганная недостаточность

ФОРМУЛИРОВКА ДИАГНОЗА

Для статистического учета при наличии у пациента с COVID-19 заключительный клинический диагноз должен быть сформулирован в соответствии с правилами МКБ-10.

U07.1 - Коронавирусная инфекция (COVID-19), подтвержденная лабораторным методом.

U07.2 - Коронавирусная инфекция (COVID-19), не подтвержденная лабораторным методом.

Z20.8 - Контакт с больным коронавирусом инфекцией.

Примеры формулировки диагноза и кодирование COVID-19 по МКБ-10:

Пример 1

Основное заболевание: U07.1. Коронавирусная инфекция COVID-19, среднетяжелая форма.
Осложнения: Пневмония, подтвержденная рентгенологически и клинически. Сопутствующие заболевания: Постинфарктный кардиосклероз. Сахарный диабет 2 типа.

Пример 2

Основное заболевание: U07.1 Коронавирусная инфекция COVID-19, тяжелая форма
Осложнения: Пневмония, подтвержденная рентгенологически и клинически. Острый респираторный дистресс-синдром. ДН 2 ст.
Сопутствующие заболевания: Артериальная гипертензия

Пример 3

Основное заболевание: U07.2. Коронавирусная инфекция COVID-19, среднетяжелая форма.
Осложнения: Пневмония, подтвержденная рентгенологически и клинически
Сопутствующие заболевания: Постинфарктный кардиосклероз. Сахарный диабет 2 типа.

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ COVID-19

Инкубационный период COVID-19

Инкубационный период - 2-14 дней, в среднем составляет 4-5 дней.

<p><input type="checkbox"/> Высокая температура</p> <p><input type="checkbox"/> Кашель</p> <p><input type="checkbox"/> Одышка (вновь возникшая или ухудшение имеющийся одышки)</p> <p><input type="checkbox"/> Аносмия или другие нарушения в восприятии запахов</p> <p><input type="checkbox"/> Агевзия (нарушение обоняния) или другие нарушения вкусового восприятия</p> <p><input type="checkbox"/> Воспалительный процесс в горле</p> <p><input type="checkbox"/> Миалгии</p> <p><input type="checkbox"/> Озноб / дрожь</p> <p><input type="checkbox"/> Головная боль</p> <p><input type="checkbox"/> Ринорея</p> <p><input type="checkbox"/> Тошнота / рвота</p> <p><input type="checkbox"/> Понос</p> <p><input type="checkbox"/> Усталость</p> <p><input type="checkbox"/> Спутанность сознания</p> <p><input type="checkbox"/> Боль или чувство тяжести в груди</p> <p>Клинические проявления «цитокиннового шторма»:</p> <p><input type="checkbox"/> Гиперактивный иммунный ответ хозяина на вирус SARS-CoV-2 приводит к чрезмерной воспалительной реакции с высвобождением большого количества провоспалительных цитокинов.</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Клинические проявления:</i> лихорадка, рвота, диарея, слабость, боли в различных частях тела и снижение уровня кислорода в крови.</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Лабораторные проявления:</i> цитопения (снижение количества клеток), лимфопения (снижение количества лимфоцитов), повышенный уровень ферритина, СРБ.</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Характерны:</i> высокий уровень интерлейкина-2 (IL₂), фактора некроза опухоли альфа (TNF-α). В половине случаев происходит поражение легких, поэтому необходима искусственная вентиляция легких, а также терапия сепсиса и регулирование выброса цитокинов</p>	<p>Особенности клинического течения:</p> <p><input type="checkbox"/> Клиническая картина может варьировать от легкой до критической;</p> <p><input type="checkbox"/> Прогрессирование легких симптомов на начального периода в течение недели;</p> <p><input type="checkbox"/> Одышка может развиваться в среднем через 6-8 дней после появления первых симптомов;</p> <p><input type="checkbox"/> Осложнения при тяжелом течении болезни: пневмония, острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС), цитокиновый шторм, ТЭЛА, сепсис и септический шок.</p> <p>Особенности бессимптомного течения:</p> <p><input type="checkbox"/> В большинстве случаев развивается бессимптомное течение;</p> <p><input type="checkbox"/> Могут присутствовать объективные клинические отклонения, а также изменения на КТ по типу матового стекла и очагов консолидации (признаки пневмонии)</p> <p><input type="checkbox"/> На 3-7 сутки болезни у многих больных появляется лихорадка и другие симптомы, вплоть до развития гипоксемии.</p> <p><input type="checkbox"/> Необходимо наблюдение больных с бессимптомным течением</p>
---	--

<p><input type="checkbox"/> Серьезное осложнение инфекции: коагулопатия с возникновением тромбозов в крупных и мелких сосудах (причем не только в венах и легочных артериях, но и в сердце, сосудах головного мозга, почек, печени) и возможным формированием ДВС синдрома;</p> <p><input type="checkbox"/> Тромбозы на различных уровнях, в том числе в микроциркуляторном русле, приводят к поражениям многих органов и развитию полиорганной недостаточности;</p> <p><input type="checkbox"/> Формы ДВС-синдрома:</p> <ul style="list-style-type: none"> • молниеносные, когда клиника за болевания нарастает за десятки минут, • острые, когда клиника за болевания нарастает за несколько часов • подострые, клиника развивается за многие дни, постепенно • хронические, маловыраженная клиническая симптоматика <p><input type="checkbox"/> Синдром ДВС характеризуется поражением многих органов и систем:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Поражение легких; • Поражение почек; • Поражение желудочно-кишечного тракта; • Поражение центральной нервной системы; • Поражение печени; • Поражение миокарда; <p><input type="checkbox"/> Поражение сосудов -- васкулиты, гемодинамический шок</p>	<p><input type="checkbox"/> Серьезное осложнение инфекции: коагулопатия с возникновением тромбозов в крупных и мелких сосудах (причем не только в венах и легочных артериях, но и в сердце, сосудах головного мозга, почек, печени) и возможным формированием ДВС синдрома;</p> <p><input type="checkbox"/> Тромбозы на различных уровнях, в том числе в микроциркуляторном русле, приводят к поражениям многих органов и развитию полиорганной недостаточности;</p> <p><input type="checkbox"/> Формы ДВС-синдрома:</p> <ul style="list-style-type: none"> • молниеносные, когда клиника за болевания нарастает за десятки минут, • острые, когда клиника за болевания нарастает за несколько часов • подострые, клиника развивается за многие дни, постепенно • хронические, маловыраженная клиническая симптоматика <p><input type="checkbox"/> Синдром ДВС характеризуется поражением многих органов и систем:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Поражение легких; • Поражение почек; • Поражение желудочно-кишечного тракта; • Поражение центральной нервной системы; • Поражение печени; • Поражение миокарда; <p><input type="checkbox"/> Поражение сосудов -- васкулиты, гемодинамический шок</p>
--	--

КЛИНИЧЕСКИЕ И ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ COVID-19

<p><input type="checkbox"/> Больные с лихорадкой и респираторными симптомами, пневмониями без каких-либо других явных причин.</p> <p><input type="checkbox"/> Пневмонии являются наиболее частым серьезным проявлением коронавирусной инфекции, характеризуются лихорадкой, кашлем, одышкой и преимущественно двухсторонними инфильтративными изменениями.</p> <p><input type="checkbox"/> У пациентов обнаружение РНК SARS-CoV-2 с помощью ПЦР подтверждает COVID-19.</p> <p><input type="checkbox"/> Один отрицательный тест не исключает наличие инфекции у всех пациентов.</p> <p><input type="checkbox"/> Если первоначальное тестирование является отрицательным, но подозрение на COVID-19 остается (на пример, сопровождающие симптомы без очевидной альтернативной причины) и подтверждение наличия инфекции важно для ведения или инфекционного контроля, в таких случаях рекомендуется повторить тестирование.</p>	<p><input type="checkbox"/> Развернутый анализ крови с подсчетом лимфоцитов и тромбоцитов – при обращении в ЦСМ.</p> <p><input type="checkbox"/> Общий анализ мочи (белок, кетоны) – при обращении в ЦСМ.</p> <p><input type="checkbox"/> Биохимический анализ – при обращении в ЦСМ по доступности: АЛТ, АСТ, ЩФ, общий билирубин его фракции, мочевины, креатинин, общий белок, альбумин, глюкоза крови</p> <p><input type="checkbox"/> СРБ (показатель воспаления, цитокинового шторма) – при обращении, далее по показаниям.</p> <p><input type="checkbox"/> Прокальцитонин (ПКТ) (>0,25 - показание для на начала эмпирической антибактериальной терапии) – по возможности при наличии волнообразной лихорадки.</p> <p><input type="checkbox"/> Коагулограмма (D-димер, протромбиновое время (ПТВ), фибриноген, РФМК).</p>
---	--

<p style="text-align: center;">Обязательное физикальное обследование</p> <p>У всех больных необходимо проведение физикального обследования:</p> <p><input type="checkbox"/> оценка видимых слизистых оболочек;</p> <p><input type="checkbox"/> осмотр кожных покровов;</p> <p><input type="checkbox"/> пальпация лимфатических узлов;</p> <p><input type="checkbox"/> осмотр грудной клетки – оценка участка вспомогательной мускулатуры в акте дыхания, наличия парадоксального дыхания.</p> <p><input type="checkbox"/> оценка наличия периферических отеков и асимметрии конечностей</p> <p><input type="checkbox"/> пульсоксиметрия - измерение SpO₂ для раннего выявления дыхательной недостаточности и оценки выраженности гипоксемии;</p> <p><input type="checkbox"/> термометрия;</p> <p><input type="checkbox"/> измерение частоты сердечных сокращений, артериального давления, частоты дыхания</p> <p>Для измерения АД и пульса использовать электронные плечевые тонометры (его использование снижает риск передачи заболевания)</p>	<p><input type="checkbox"/> Рентгенография – по показаниям.</p> <p><input type="checkbox"/> Пульсоксиметрия – при обращении, далее самостоятельное определение по показаниям при наличии</p> <p><input type="checkbox"/> ЭКГ – при обращении по показаниям при наличии сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний.</p> <p>*у пациентов с ХОБЛ и БА обычная сатурация может быть SpO₂ ≤88-92%, что следует учитывать при оценке тяжести COVID-19</p>
--	---

<p style="text-align: center;">Оценка тяжести COVID-19</p> <p>Для оценки состояния и сортировки при COVID-19 использовать шкалу NEWS (см. Приложение 1).</p> <p>Интерпретация шкалы NEWS:</p> <p><input type="checkbox"/> 1-4 балла (низкий риск) – маршрутизация пациента; если по одному показателю пациент получает 3 балла, то он уже относится к группе среднего риска;</p> <p><input type="checkbox"/> 3-5 баллов (средний риск) – консультация врача ОРИТ</p> <p><input type="checkbox"/> ≥7 баллов (высокий риск) – направление в реанимацию</p> <p>Данную шкалу NEWS необходимо использовать для оценки тяжести состояния при сортировке и маршрутизации пациента с COVID-19, прикрепить к амбулаторной карте пациента.</p>	<p><input type="checkbox"/> тяжелая одышка (одышка в покое, одышка, затрудняющая пациенту проговаривать предложения до конца (см. раздел оценка одышки);</p> <p><input type="checkbox"/> показатель SpO₂ < 93%, вне зависимости от тяжести одышки;</p>
--	--

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОЦЕНКЕ ТЯЖЕСТИ COVID-19

Оценка одышки (задайте следующие вопросы):

- «Какие виды деятельности, которые вы могли выполнять раньше без затруднений, теперь вызывают у вас одышку?»
- «Стало ли это хуже за последние один, два или три дня?»
- «Дышите ли вы тяжелее или быстрее, чем обычно, когда сидите неподвижно?»
- «Вы больше не можете заниматься своими обычными домашними делами из-за одышки?»
- «При ходьбе у Вас кружится голова?»

Классификация одышки

- Легкая одышка - одышка, которая не мешает повседневной деятельности (например, легкая одышка при таких действиях, как подъем по лестнице на один или два шага или быстрая ходьба).
- Умеренная одышка - одышка, которая создает ограничения для повседневной жизни (например, одышка, которая ограничивает способность подниматься по лестнице без необходимости отдышаться или мешает приготовлению пищи и легким домашним хозяйствам).
- Сильная одышка - одышка, которая вызывает одышку в покое, делает пациента неспособным говорить в полных предложениях и мешает основным занятиям, таким как туалет и одевание.

Оценить тяжесть,ощущаемую пациентом

- способность пациента находится в вертикальном положении;
- наличие головокружения;
- эпизоды потери равновесия и падений;
- наличие гипотензии (если у пациента имеется возможность измерять АД);
- изменения психического статуса (сонливость, спутанность сознания, изменение в поведении, нарушения в реагировании на внешние раздражители);
- наличие признаков диффузного цианоза;
- динамика диуреза.

НАСТОЯЩИВАЮЩИЕ ПРИЗНАКИ для оценки состояния в спортивной медицине или в лаборатории с выделением плазмы

- симптомы, указывающих на изменение психического статуса;
- эпизоды потери равновесия и падений;
- диффузный цианоз;
- гипотония;
- анурия;
- боли в грудной клетке указывающие на острый коронарный синдром;
- кровохарканье.

ФАКТОРЫ РИСКА ВТЭО

- ВТЭО в анамнезе;
- Онкологические заболевания в анамнезе (за последние 5 лет);
- Нахождение в ОРИТ;
- Полная неподвижность ≥ 1 дня;
- Возраст ≥ 60 лет;
- Сопутствующие заболевания (ССЗ, СД, ХОЗЛ и др.);
- Лабораторные показатели: очень высокие уровни D-димера (>3 норм), коагулопатия/ДВС-синдром, повышенные маркеры воспаления (СРБ, ЛДГ и др.);
- Полиорганная недостаточность.

Рекомендации по ежедневному наблюдению

- Текущие жалобы
- Температура тела
- Частота дыхания (ЧД) в минуту
- Пульсоксиметрия, SaO₂ - 2 раза в день (по доступности или при наличии у пациента)
- Частота сердечных сокращений (ЧСС)
- Артериальное давление (АД)
- Физиологические отправления (диурез, стул)

Пациент должен вести дневник самонаблюдения

Пациент с клиническими признаками пневмонии (подтвержденной рентгенологически или КТ) и наличие по шкале NEWS – более 3-х баллов и наличие факторов риска осложнений.

Клинические показания к госпитализации:

- Пациенты с тяжелой формой;
- Пациенты со среднетяжелой формой с факторами риска осложнений;

Эпидемиологические показания к госпитализации:

- отсутствие условий для изоляции (отдельной комнаты) при совместном проживании с лицами старше 65 лет, детьми до 5 лет, беременными женщинами, лицами с ослабленным иммунитетом или имеющими хронические заболевания сердца, легких или почек;
- отсутствие социальной культуры соблюдения мер предосторожности и доступа к соответствующим рекомендованным средствам индивидуальной защиты.

КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ ПО ТЯЖЕСТИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19) НА ПЕРВИЧНОМ УРОВНЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Клинико-лабораторика	Легкая степень	Средней тяжести	Тяжелая степень
Температура тела	нормальная или субфебрильная	повышение температуры тела (чаще фебрильная)	повышение температуры тела (субфебрильная, фебрильная, режес- нормальная)
Симптомы	легкие катаральные явления (гиперемия зева, першение в горле, заложенность носа, кашель)	симптомы интоксикации (головная боль, недомогание, потливость, мышечные боли, снижение аппетита), малопродуктивный кашель; катаральные симптомы	малопродуктивный кашель (приступообразный); одышка или чувство стеснения в груди, затрудненное дыхание; симптомы интоксикации (головная боль, ломота во всем теле, потливость, бессонница, анорексия, тошнота, рвота); более 120 уд. в мин
ЧСС	60-80 уд. в мин	90-120 уд. в мин	более 120 уд. в мин
Одышка	Нет затруднения дыхания	Одышка при обычных (бытовых) нагрузках нет	Одышка при незначительной нагрузке или в покое
ЧД	ЧД менее 24 в 1 мин.	24 > ЧД < 30 в 1 мин.	ЧД > 30 в 1 мин
SpO ₂ в покое	SpO ₂ > 95 %	93% > SpO ₂ < 95 %	SpO ₂ < 93 %
Рентгенография	отсутствие изменений	признаки пневмонии (<30% поражения легких) без признаков ДН	признаки пневмонии > 50 % поражения легких:

Эпидемиологические факторы:

- Возраст > 60 лет;
- ХОБЛ или тяжелая степень бронхиальной астмы;
- Хроническое заболевание почек;
- Сахарный диабет;
- Артериальная гипертензия;
- Сердечно-сосудистые заболевания;
- Ожирение (ИМТ ≥ 30);
- Использование биопрепаратов (например, ингибиторов ФНО, ингибиторов интерлейкина, анти-В-клеточных агентов) (предположительно);
- Трансплантация органов или другая иммуносупрессия или наличие онкологического заболевания;
- ВИЧ-инфекция (количество клеток CD4 < 200 клеток/мкл или неизвестное количество CD4) (предположительно).

Лабораторные факторы:

- D-димер > 1000 нг/мл;
- Креатининфосфокиназа (КФК) > выше нормы в 2 раза;
- С-реактивный белок > 100 мг/л;
- Лактатдегидрогеназа (ЛДГ) > 245 г/л;
- Повышение тропонина;
- Количество лимфоцитов < 0,8;
- Ферритин > 500 мкг/л.

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19) НА АМБУЛАТОРНОМ УРОВНЕ

Принципы лечения COVID-19

Показания для антикоагулянтной терапии на амбулаторном уровне:

- Наличие документально подтвержденного высокого риска ВТЭО при низком риске кровотечений.
- Антикоагулянтная терапия после выписки из стационара при высоком риске ВТЭО – эноксапарин 40 мг 1 раз в день 10-14 дней (при возможности выполнения п/к введения) ИЛИ назначить пероральные антикоагулянты (ПОАК).
- При амбулаторном лечении можно использовать **ривароксабан** 10 мг 2 раза в сутки ИЛИ **эдоксабан** 60 мг 1 раз в сутки (при клиренсе креатинина <50 мл/мин – 30 мг 1 раз в день).
- ПОАК не рекомендуются пациентам с тяжелой почечной недостаточностью, беременным и кормящим пациентам, а также пациентам с синдромом антифосфолипидных антител.
- При назначении ПОАК можно рассмотреть применение H₂-блокаторов в качестве гастропротекции при показаниях.

Проводится эмпирически при тяжелом течении болезни, при определенных клинических ситуациях и наличии риск-факторов бактериальной инфекции:

- появление новой волны лихорадки;
- наличие сопутствующих заболеваний;
- возраст старше 65 лет;
- ухудшение клинической картины;
- повышенные уровни прокальцитонина >0,25;
- наличие сдвига лейкоцитарной формулы влево;

Легкая степень COVID-19

Жаропонижающая терапия: **Парацетамол** *Взрослым и подросткам старше 12 лет:* по 500 мг до 4 раз в день (не более 4 г в сутки) ИЛИ **Ибупрофен** - Детям старше 12 лет и взрослым – 200-400 мг каждые 4-6 часов, максимальная доза 2400 мг/день. Длительность использования не более 5 дней.

Кашель – теплое обильное питье, мед (при сахарном диабете нельзя!).

Боль в горле – теплое частое питье, полоскания горла каждые 3 часа, антисептические спреи.

Обязательны дыхательная гимнастика, диафрагмальное дыхание, дыхание в прональной позиции (в положении на животе).

НЕ НАЗНАЧАТЬ АНТИБИОТИКИ!!!

НЕ НАЗНАЧАТЬ НЕДОКАЗАННЫЕ ПРЕПАРАТЫ – умифеновир (арбидол), имидазолипантонамид (ингавирин), эргоферон, интерфероны альфа (интерферон, виферон), энисомия йодид (амизон, амизончик, нобезит), полиоксидоний и др.

НЕ НАЗНАЧАТЬ ДЕКСАМЕТАЗОН, ГИДРОКОРТИЗОН, ХИМСМЕСИ, ЭУФИЛЛИН, ОСЕЛЬТАМИВИР, ЗАНАМАВИР

Средняя степень COVID-19

Жаропонижающая терапия: **Парацетамол** - *Взрослым и подросткам старше 12 лет:* по 500 мг до 4 раз в день (не более 4 г в сутки) ИЛИ **Ибупрофен** - Детям старше 12 лет и взрослым – 200-400 мг каждые 4-6 часов, максимальная доза 2400 мг/день. Длительность использования не более 5 дней.

Кашель - Теплое обильное питье, мед (при сахарном диабете нельзя!).

Боль в горле – теплое частое питье, полоскания каждые 3 часа, антисептические спреи.

Обязательны дыхательная гимнастика, диафрагмальное дыхание, дыхание в прональной позиции (в положении на животе).

Антикоагулянтная терапия (см. принципы лечения)

Гастропротекция: **Фамотидин** по 20 мг 2 раза в день.

Антибиотики выбора по показаниям:

- **Амоксициллин** по 500 мг каждые 8 часов 5 дней ИЛИ
- **Азитромицин** – 500 мг 1 раз в день 5 дней ИЛИ
- **Цефуроксим** по 500 мг каждые 12 часов 5 дней ИЛИ
- **Кларитромицин** – по 500 мг 3 раза в день 5 дней

Дыхательная гимнастика, диафрагмальное дыхание, дыхание в прональной позиции.

Не назначать недоказанные препараты – умифеновир (арбидол), имидазолипантонамид (ингавирин), эргоферон, интерфероны альфа (интерферон, виферон), энисомия йодид (амизон, амизончик, нобезит), полиоксидоний и др.

Не назначать ДЕКСАМЕТАЗОН, ГИДРОКОРТИЗОН, ХИМСМЕСИ, ОСЕЛЬТАМИВИР, ЗАНАМАВИР, ЭУФИЛЛИН.

Дыхательные упражнения
Методы, помогающие справиться с одышкой

- Дыхание с поджатыми губами - вдыхать через нос в течение нескольких секунд с закрытым ртом, затем медленно выдыхают через поджатые губы в течение 4-6 секунд.
- Расслабление и опускание плеч уменьшает «сгорбленную» позу, которая сопровождается беспокойством.
- Сидение в вертикальном положении увеличивает максимальную вентиляцию и уменьшает обструкцию дыхательных путей.
- Наклоны вперед руками, поддерживающими стул или колени, и поддержка верхней части тела улучшают вентиляционную способность.
- Диафрагмальное дыхание.
- Прональная позиция (дыхание в положении лежа на животе) до 3-4 часов.

Показания для оксигенотерапии в условиях дневного стационара:

- сатурация < 94%

Предостережения при назначении фармакотерапии на дому

- Для назначения ибупрофена необходимо выяснить в анамнезе наличие сердечно-сосудистых заболеваний, хронического заболевания почек, язвенной болезни – при положительном ответе ибупрофен противопоказан. *Ибупрофен не рекомендуется беременным женщинам (особенно в третьем триместре) и детям в возрасте до 6 месяцев (с осторожностью).*
- Меры предосторожности:** избегать назначения лицам пожилого возраста, пациентам с сопутствующими сердечно-сосудистыми заболеваниями, дислипидемиями, сахарным диабетом, циррозом печени с портальной гипертензией, печеночной и/или почечной недостаточностью с клиренсом креатинина менее 60 мл/мин

- При назначении антиагрегантов или антикоагулянтов выяснить наличие у пациента язвенной болезни, заболевания печени (цирроз, признаки печеночной недостаточности, заболеваний крови (гемофилия, тромбоцитопения)

Тактика ведения пациентов COVID-19 при сопутствующих заболеваниях

- Продолжить прием препаратов, которые были назначены от сопутствующего заболевания:
- При сердечно-сосудистых заболеваниях - продолжать прием антигипертензивных, антиангинальных, антиагрегантных или антикоагулянтных, гиполипидемических средств, **ИЗБЕГАТЬ НАЗНАЧЕНИЯ** ибупрофена и др. НПВС.
- При сахарном диабете - продолжать прием сахароснижающих средств, антиагрегантных и дистанционно проконсультироваться с эндокринологом.
- При астме, ХОБЛ, ревматологических заболеваниях – продолжать базовую терапию и дистанционно консультироваться с лечащим наблюдающим врачом. Не рекомендуется использовать небулайзерной терапии и других процедур, сопровождающихся кашлем и образованием аэрозоля, в том числе спирометрии.

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИСТАНЦИОННОМУ КОНСУЛЬТИРОВАНИЮ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19
НА АМБУЛАТОРНОМ УРОВНЕ**

Дистанционное консультирование

Показания для дистанционного консультирования с ведением запланированных врачебных звонков:

П П П

Пациенты с легкой и среднетяжелой степенью COVID-19 находятся на амбулаторном лечении

Оценка домашних условий и социальных факторов

- Оценить возможности пациента самостоятельно выполнять мониторинг имеющихся симптомов и обратиться за медицинской помощью при прогрессирующем нарастании симптомов.
- Особое внимание уделить пациентам с ограниченными возможностями по самостоятельному выполнению самоконтроля и представлению данных.
- Оценить подходят ли жилищные условия для ведения пациента на дому и способствуют выздоровлению.
- Выполнение мер по самоизоляции в течении всего периода заболевания и последующего выздоровления (самоизоляция в отдельной комнате изолировано от других членов семьи).
- Узнать о возможности пополнения продуктов питания и получения помощи в выполнении повседневных действий от членов семьи или ухаживающих лиц.

- Предоставить пациентам памятки для амбулаторного лечения COVID-19.
- Дать пациентам телефонные контакты для дистанционного консультирования или телефоны «горячих» линий для экстренного обращения.
- При дистанционном консультировании по возможности и доступности используйте видеосвязь (вотсап, Zoom, Skype и др.) с согласия пациента.

Пациенты со среднетяжелой степенью COVID-19 и сопутствующими заболеваниями при наличии факторов риска ВТЭО должны быть госпитализированы

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ УСЛОВИЯ ДОМАШНЕЙ ИЗОЛЯЦИИ:

- По возможности, отдельная жилая зона с частым проветриванием и дезинфекцией;
- Избегать контакта с маленькими детьми, пожилыми людьми и людьми с ослабленным иммунитетом;
- Пациенты и члены их семей должны носить маски и как можно чаще мыть руки;
- Температуру тела измерять два раза в день (утром и вечером) и внимательно следить за любыми изменениями состояния пациента.
- Каждому пациенту рекомендуется ведение Чек-листа или Дневника (см. Приложение 2).

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТАКТИКЕ ВЕДЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА (СД) ПРИ COVID-19

<p><input type="checkbox"/> Возраст старше 65 лет;</p> <p><input type="checkbox"/> Наличие морбидного ожирения;</p> <p><input type="checkbox"/> Декомпенсация сахарного диабета;</p> <p><input type="checkbox"/> Высокая частота коморбидности и сосудистых осложнений (хроническая болезнь почек, сердечно-сосудистые заболевания).</p> <p><input type="checkbox"/> У больных СД высокий риск дегидратации, высокий риск вторичной бактериальной инфекции, тромбозмобильных осложнений.</p> <p>Особенности течения СД при COVID-19</p> <p><input type="checkbox"/> COVID-19 повышает риск развития гипергликемии, чаще приводит к развитию кетоацидоза (КА) и других острых осложнений.</p> <p><input type="checkbox"/> COVID-19 может способствовать развитию первичной гипергликемии.</p> <p style="text-align: center;">Рекомендации по лечению легкой степени COVID-19 при СД</p> <p><input type="checkbox"/> У взрослых пациентов при удовлетворительном самочувствии и гликемии в пределах 4,5–11,0 ммоль/л не требуется изменения дозы и режима сахароснижающих лекарственных средств.</p> <p><input type="checkbox"/> Необходимо продолжать текущие схемы сахароснижающей терапии, но помнить о побочных эффектах:</p> <p><input type="checkbox"/> Препараты сульфонилмочевины – риск гипогликемии, особенно группа глибенкламида;</p> <p><input type="checkbox"/> Метформин – риск лактацидоза при тяжелой гипоксии;</p> <p><input type="checkbox"/> Ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера-2 – риск дегидратации и, гиповолеми;</p> <p><input type="checkbox"/> Агонисты рецепторов глюкагоноподобного пептида 1 типа (аГПП-1) могут вызывать тошноту и рвоту;</p> <p><input type="checkbox"/> Ингибиторы ДПП-4 – коррекция дозы с учетом функции почек;</p> <p><input type="checkbox"/> Пиоглитазон – могут вызвать задержку жидкости;</p> <p><input type="checkbox"/> Инсулинотерапия – является терапией выбора у пациентов с неуправляемой гликемией вне зависимости от тяжести COVID-19;</p> <p><input type="checkbox"/> При повышении гликемии необходимо усилить терапию СД после консультации с эндокринологом.</p> <p><input type="checkbox"/> Рекомендуется расширить питьевой режим до 2-3 литров с учетом сопутствующих заболеваний;</p>
--

<p>Обязательные лабораторно-инструментальные исследования:</p> <p><input type="checkbox"/> Проводить регулярный самоконтроль гликемии с использованием глюкометра: при СД 1- типа контроль гликемии каждые 4 часа, при СД 2 типа – не менее 4 раз в сутки: перед каждым приемом пищи, на ночь, при симптомах гипогликемии.</p> <p><input type="checkbox"/> Клинический анализ крови – по показаниям;</p> <p><input type="checkbox"/> Коагулограмма – по показаниям;</p> <p><input type="checkbox"/> С-реактивный белок – по показаниям;</p> <p><input type="checkbox"/> Биохимический анализ (АЛТ, АСТ, ЩФ, общий билирубин и его фракции) – по показаниям;</p> <p><input type="checkbox"/> Рентгенография органов грудной клетки – по показаниям;</p> <p><input type="checkbox"/> ЭКГ – обязательно, дальнейший мониторинг по показаниям</p> <p><input type="checkbox"/> Пульсоксиметрия – 2 раза в день (по возможности)</p> <p style="text-align: center;">Протокол ведения СД при легкой степени COVID-19</p> <p>Если кетоновые тела отсутствуют в моче:</p> <p><input type="checkbox"/> При СД 1 типа - увеличить дозу инсулина короткого действия (ИКД) во время плановых инъекций перед едой на 5-10% от обычной суммарной суточной дозы всех инсулинов, а также делать это в виде внеплановых инъекций (консультация эндокринолога).</p> <p><input type="checkbox"/> Не рекомендуется делать инъекции чаще, чем 1 раз в 3-4 часа (для инсулина короткого действия, ИКД), следует сначала оценить действие предыдущей дозы;</p> <p><input type="checkbox"/> При СД 2 типа - коррекция лечения после консультации эндокринолога или терапевта, возможно назначение ИПД (инсулин пролонгированного действия - изофан человеческого генно-инженерный или аналог инсулина длительного действия), старт с 10 ЕД в сутки или 0,1-0,2 ЕД на кг массы тела, в сочетании с принимаемыми сахароснижающими препаратами.</p> <p><input type="checkbox"/> Титрация дозы базального инсулина проводится по 2 ЕД 1 раз в 3 дня по уровню глюкозы плазмы (ГП) натощак.</p>

<p>Уточнения по системным показателям глюкозы крови:</p> <p>У молодых больных (с коротким анамнезом СД, при отсутствии гипогликемий, без сопутствующих заболеваний рекомендуется строгий контроль гликемии):</p> <p><input type="checkbox"/> Глюкоза плазмы натощак (ГПН) - 4,4-6,1 ммоль/л;</p> <p><input type="checkbox"/> Постпрандиальная гликемия (ППГ) - 6,1-7,8 ммоль/л.</p> <p>У пожилых пациентов (с большой длительностью заболевания, наличием гипогликемий в анамнезе, с микро и макрососудистыми осложнениями):</p> <p><input type="checkbox"/> Глюкоза плазмы натощак - 6,1-7,8 ммоль/л;</p> <p><input type="checkbox"/> Постпрандиальная гликемия - 7,8 – 10 ммоль/л.</p> <p style="text-align: center;">При двукратной выявлении гипергликемии >13 ммоль/л – необходимо определить кетоновые тела в крови в лаборатории.</p>	<p><input type="checkbox"/> COVID-19 средней и тяжелой степени при СД;</p> <p><input type="checkbox"/> Гипертермия выше 38,0 градусов, кетонурия и показатели глюкозы более >13-15 ммоль/л;</p> <p><input type="checkbox"/> Диабетический кетоацидоз, молочно-кислый ацидоз, гиперосмолярное гипергликемическое состояние;</p> <p><input type="checkbox"/> Тяжелая гипогликемия;</p> <p><input type="checkbox"/> Синдром диабетической стопы;</p> <p><input type="checkbox"/> Диабетическая нефропатия: олигурия и анурия;</p> <p><input type="checkbox"/> Острые сердечно-сосудистые заболевания.</p>
---	---

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТАКТИКЕ ВЕДЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ (ССЗ) ПРИ COVID-19

<p>Рекомендации по лечению COVID-19 при ССЗ</p>	<p>Предосторожность при лечении COVID-19 пациентами с ССЗ</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Клинический анализ крови – при обращении и далее по показаниям; <input type="checkbox"/> Коагулограмма (Д-димер, ПТВ, фибриноген, РФМК) – при обращении по показаниям; <input type="checkbox"/> С-реактивный белок – при обращении по показаниям; <input type="checkbox"/> Прокальцитонин - при обращении по показаниям (по доступности) <input type="checkbox"/> Биохимический анализ (АЛТ, АСТ, ЩФ, общий билирубин и его фракции) – при обращении по показаниям; <input type="checkbox"/> ЭКГ – обязательно при обращении, дальнейший мониторинг по показаниям; <input type="checkbox"/> Рентгенография органов грудной клетки – обязательно, далее – по показаниям ИЛИ <input type="checkbox"/> Компьютерная томография легких – по возможности и доступности; <input type="checkbox"/> Пульсоксиметрия – ежедневно несколько раз; <input type="checkbox"/> ЭХО-КГ – по доступности при ОКС, ОСН и при кардиомегалии <input type="checkbox"/> Измерение артериального давления и пульса – ежедневно с применением электронных плечевых тонометров 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Объем вводимой и принимаемой жидкости – не более 1,5 л/сут. При выраженном потоотделении целесообразно добавить дополнительно 200–300 мл. <input type="checkbox"/> Пациентам с ССЗ рекомендуется назначение профилактических доз ПЛОАК при наличии высокого риска ВТЭО: ривораксабан по 10 мг 1 раз в день ИЛИ эдоксабан по 60 мг 1 раз в день в течение 30-45 дней. <input type="checkbox"/> Пациентам с COVID-19 и ССЗ рекомендуется продолжать прием всех основных классов препаратов (блокаторы ренин-ангиотензиновой системы (РААС), статины, аспирин, бета-блокаторы). <input type="checkbox"/> Пациентам с механическими клапанами, вспомогательными устройствами для желудочков, фибрилляцией предсердий, почечной недостаточностью с клиренсом креатинина менее 15 мл/мин или быстрым ухудшением функции почек, весом более 120 кг, расстройствами желудочной мальабсорбции, антифолилатным синдромом, а также пациентам, кормящим грудью, следует продолжить лечение варфарином. <input type="checkbox"/> В качестве жаропонижающего рекомендуется парацетамол.

<p>Предосторожность при лечении COVID-19 пациентами с ССЗ</p>	<p>Предосторожность при лечении COVID-19</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> При развитии артериальной гипотонии следует временно отменить иАПФ/БРА, β-блокаторы, АМКР во избежание гипоперфузии. <input type="checkbox"/> Пациентам с ССЗ рекомендуется проводить симптоматическое лечение с учетом фармакокинетических параметров назначаемых препаратов и межлекарственного взаимодействия назначаемых препаратов. <input type="checkbox"/> Пациентам с ССЗ рекомендуется провести оценку межлекарственного взаимодействия при назначении антибактериальных средств, связанного с удлинением интервала QT (если назначены препараты, удлиняющие интервал – макролиды, фторхинолоны). <input type="checkbox"/> Прекратить прием лоперамида если в течение 48 ч при острой диарее, если не наблюдается клинического улучшения или развивается запор, вздутие живота. <input type="checkbox"/> При назначении доперидона и ондансетрона – учитывать межлекарственное взаимодействие со средствами, применяемых при фармакотерапии ССЗ. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> При развитии артериальной гипотонии следует временно отменить иАПФ/БРА, β-блокаторы, АМКР во избежание гипоперфузии. <input type="checkbox"/> Пациентам с ССЗ рекомендуется проводить оценку межлекарственного взаимодействия при назначении антибактериальных средств, связанного с удлинением интервала QT (если назначены препараты, удлиняющие интервал – макролиды, фторхинолоны). <input type="checkbox"/> Прекратить прием лоперамида если в течение 48 ч при острой диарее, если не наблюдается клинического улучшения или развивается запор, вздутие живота. <input type="checkbox"/> При назначении доперидона и ондансетрона – учитывать межлекарственное взаимодействие со средствами, применяемых при фармакотерапии ССЗ.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТАКТИКЕ ВЕДЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ РЕВМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ (РЗ) ПРИ COVID-19

Факторы риска по развитию осложнений COVID-19, связанных с РЗ

- Терапия болезнью модифицирующими антиревматическими препаратами (Disease-modifying antirheumatic drugs - DMARD) и другими иммунодепрессантами (исключения: гидроксихлорохин, сульфасалазин);
- Текущая терапия циклофосфамидом или терапия менее 8 недель назад;
- Длительная терапия глюкокортикоидами (ГК), особенно в диапазоне от 5 мг / день и выше (риск увеличивается при длительном лечении);
- Основные сопутствующие осложнения РЗ: атеросклероз, ХБП;
- Коморбидность (мультиморбидность), особенно ранее существовавшие заболевания легких, сахарный диабет, ожирение;
- История предыдущих серьезных инфекций (например, сепсис);
- Пожилой и старческий возраст;
- Высокая активность основного ревматического заболевания;
- Приобретенные и врожденные иммунодефициты, в частности:
 - > Иммуноглобулиновая недостаточность <4 г/л для IgG.
 - > Лимфопения ниже 500 / мкл, клетки CD4 ниже 200 / мкл.

Обязательные лабораторно-инструментальные исследования

- Общий анализ крови - при обращении в ЦСМ, далее по показаниям;
- Общий анализ мочи - при обращении в ЦСМ, далее по показаниям;
- Коагулограмма - при обращении в ЦСМ, далее по показаниям;
- С-реактивный белок - при обращении в ЦСМ, далее по показаниям;
- Биохимический анализ (АЛТ, АСТ, ЩФ, общий билирубин и его фракции) - при обращении в ЦСМ, далее по показаниям;
- ЭКГ - при обращении в ЦСМ, далее по показаниям;
- Рентгенография органов грудной клетки - обязательно, далее - по показаниям;
- Пульсоксиметрия - при обращении в ЦСМ, далее измерение в домашних условиях (по возможности)

Рекомендации по лечению COVID-19 при РЗ

- Пациентам с РЗ рекомендуется назначение профилактических доз антикоагулянтов (НМГ) при наличии высокого риска ВТЭО.
- Пациентам с РЗ рекомендуется проводить симптоматическое и антибактериальное лечение с учетом фармакокинетических параметров назначаемых препаратов и межлекарственного взаимодействия назначаемых препаратов.
- При решении назначения ПОАК учитывать межлекарственное взаимодействие с DMARDs препаратами.

- Пациенты с РЗ не должны прекращать или не должны уменьшать иммуносупрессивную и / или болезнью, модифицирующую антиревматическую терапию (DMARD) исключительно из-за страха COVID-19, особенно когда препараты идут в качестве монотерапии.
- Рассмотреть снижение дозы глюкокортикоидов при стабильном течении заболевания
- Применение гидроксихлорохина у беременных больных с РЗ, в том числе с СКВ должно быть продолжено.
- Приостановить прием антиревматических препаратов в случае значительных признаков инфекции и особенно лихорадки (>38°C), за исключением гидроксихлорохина.
- Пациентам с ревматической лихорадкой (РЛ) и/или хронической ревматической болезнью сердца (ХРБС) необходимо продолжить получать инъекции бензатинбензилпенициллина по схеме (каждые 21 день).
- Проведение профилактики пневмоцистной пневмонии, если это необходимо (например, при терапии циклофосфамидом или ГК ≥15 мг преднизолона в день).

Согласование с ревматологом

- Ревматолог должен быть доступен для онлайн консультации.
- При обращении пациента в ЦСМ провести осмотр на наличие бактериальной инфекции (язвы на коже, боли в горле и т.д.) и начать антибактериальную терапию после согласования с ревматологом.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТАКТИКЕ ВЕДЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ ПРИ COVID-19

<p>Факторы риска ВИЧ-инфицированных по развитию осложнений COVID-19</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Прогрессирующая ВИЧ-инфекция (то есть количество клеток CD4 ниже 200/мм³). <input type="checkbox"/> ВИЧ-инфицированные лица с сопутствующими заболеваниями (<i>сердечно-сосудистые заболевания, сахарный диабет или заболевания легких</i>). <input type="checkbox"/> Хронические курящие. <input type="checkbox"/> ВИЧ-инфицированные лица, не получающие или отказавшиеся от антиретровирусной терапии (АРТ). 	<p>Обязательные лабораторно-инструментальные методы исследования</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Количественный анализ CD4-клеток и тесты на вирусную нагрузку HIV – по показаниям; <input type="checkbox"/> Общий анализ крови, мочи - при обращении, далее по показаниям <input type="checkbox"/> Коагулограмма - при обращении; далее по показаниям <input type="checkbox"/> С-реактивный белок - при обращении; далее по показаниям; <input type="checkbox"/> Биохимический анализ (АЛТ, АСТ, ЩФ, общий билирубин и его фракции) - при обращении; далее по показаниям; <input type="checkbox"/> ЭКГ - при обращении, дальнейший мониторинг по показаниям; <input type="checkbox"/> Рентгенография – обязательно, далее по показаниям; <input type="checkbox"/> Пульсоксиметрия – ежедневно. <p>При волюнообразной лихорадке и признаках пневмонии обязательно сделать бакпосев (у ВИЧ-инфицированных пациентов риск пневмоцистной пневмонии)</p>
---	--

<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ВИЧ-инфицированные пациенты должны иметь запас АРП на 90 дней (<i>по возможности</i>). <input type="checkbox"/> Пациенты с ВИЧ-инфекцией при COVID-19 не должны прекращать прием назначенных антиретровирусных средств. <input type="checkbox"/> Пациентам, ВИЧ-инфицированным с высоким риском ВТЭО рекомендуется назначение антикоагулянтов (НМГ, НФГ). <input type="checkbox"/> ВИЧ-инфицированным пациентам рекомендуется проводить симптоматическое и антибактериальное лечение с учетом фармакокинетических параметров назначаемых препаратов и межлекарственного взаимодействия назначаемых препаратов с АРТ. <input type="checkbox"/> Во избежание последствий нежелательных межлекарственных взаимодействий различных групп препаратов и ПОАК с АРВП были разработаны вспомогательные ресурсы: HIV Drug Interactions (https://www.hiv-druginteractions.org/checker), COVID19 Drug Interactions (https://www.covid19-druginteractions.org/) <input type="checkbox"/> Пациентам с ВИЧ-инфекцией, имеющим низкое количество CD4 (<200/мл) или испытывающим дефицит CD4 на фоне COVID-19, требуется профилактика оппортунистических инфекций <input type="checkbox"/> АРТ на должит принимать непрерывно. <input type="checkbox"/> Следует избегать замены АРВ-препаратов. <input type="checkbox"/> Пациентам, которые получают внутривенную (в/в) инфузию ибализумаба (МБА) каждые 2 недели как часть схемы АРВ, должны продолжить прием этого препарата без перерыва.

<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Для лиц с подавленной вирусной нагрузкой ВИЧ и стабильным состоянием здоровья, обычные посещения клиники и лаборатории следует отложить, насколько это возможно <input type="checkbox"/> Если рассматривается вопрос об изменении схемы АРВТ, следует подумать об отсрочке принятия такого решения. <input type="checkbox"/> Если это возможно, следует подождать более безопасного времени для тщательного мониторинга состояния здоровья, переносимости препаратов, количества CD4-лимфоцитов, что может потребовать более частых визитов в медицинское учреждение и посещения врача, которые необходимы во время смены схемы АРВТ. <input type="checkbox"/> Для пациентов с низким уровнем вирусии (РНК ВИЧ 50-200 копий/мл), основным практическим пособием следует считать консультирование по поддержанию приверженности, текущему приему препаратов, в таких случаях необходимо настоятельно воздерживаться от смены терапии. <input type="checkbox"/> Для пациентов с вирусологическим прогрессированием или неудачей (РНК ВИЧ ≥ 200 копий/мл), вероятно, следует рекомендовать быстрое и эпидемиологически безопасное обследование для определения уровня CD4-лимфоцитов, возможно, забор крови для 7 тестирования на устойчивость ВИЧ к АРВТ, с последующим очным или, еще лучше, удаленным/очным обсуждением вариантов продолжения терапии, при условии, что по остальным медицинским вопросам пациент остается стабильным
--

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТАКТИКЕ ВЕДЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ХОБЛ И БА ПРИ COVID-19

Факторы риска по развитию осложнений COVID-19

- Тяжелое течение хронической обструктивной болезни (ХОБЛ);
- Тяжелое течение бронхиальной астмы (БА)
- Хронические курительские**.
- Наличие коморбидных состояний (ССЗ, СД, онкологические заболевания и др.).

Обязательные лабораторные и инструментальные методы исследования

- Общий анализ крови, мочи - при обращении; далее по показаниям;**
- Коагулограмма – при обращении; далее по показаниям;**
- С-реактивный белок – при обращении; далее по показаниям;**
- Биохимический анализ (АЛТ, АСТ, ЦФ, общий билирубин и его фракции) – при обращении; далее по показаниям;**
- ЭКГ – при обращении; далее по показаниям;**
- Рентгенография – обязательно, далее по показаниям;**
- Пульсоксиметрия – ежедневно.**

При волнообразной лихорадке и признаках пневмонии обязательно сделать бакпосев – по возможности и доступности.

- Пациенты с БА не должны прекращать прием базисных ингаляционных кортикостероидных препаратов.
- Пациентам с инфекцией COVID-19 ингаляционные препараты от астмы следует давать по возможности с помощью ингалятора, а не небулайзера.
- Рекомендуются дозированные аэрозольные ингаляторы для купирования симптомов БА при их возникновении.
- Ингалятор с отмеренной дозой под давлением через спейсер является предпочтительным лечением при тяжелых приступах.
- Избегать использования небулайзеров при острых приступах из-за повышенного риска распространения COVID-19.
- Пациентам с БА рекомендуется назначение профилактических доз антикоагулянтов (ПОАК или НМГ) при наличии высокого риска ВТЭО.
- Пациентам с БА рекомендуется проводить лечение с учетом фармакокинетических параметров назначаемых препаратов и межлекарственного взаимодействия назначаемых препаратов.

- Пациентам с ХОБЛ рекомендуется продолжить прием базисных препаратов, включающих бронхолитики и фиксированные комбинации пролонгированных β -2 агонистов и ингаляционных кортикостероидов.
- При тяжелой бронхиальной обструкции во время обострения ХОБЛ рекомендуется небулайзерная терапия бронхолитиками.
- Пациентам с ХОБЛ с высоким риском ВТЭО рекомендуется назначение профилактических доз антикоагулянтов (НМГ или ПОАК).
- Пациентам с ХОБЛ рекомендуется проводить симптоматическое и антибактериальное лечение с учетом фармакокинетических параметров назначаемых препаратов и межлекарственного взаимодействия назначаемых препаратов.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТАКТИКЕ ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННЫХ ПРИ COVID-19

Клинические проявления COVID-19 совпадают с симптомами нормальной беременности (например, усталость, одышка, заложенность носа, тошнота / рвота), что следует учитывать при обследовании женщин с лихорадкой

Высокий риск развития тяжелых форм COVID-19 при беременности составляют:

- беременные, имеющие соматические заболевания: артериальная гипертензия, сахарный диабет, хронические заболевания легких и сердечно-сосудистой системы, иммуносупрессия; ожирение (ИМТ > 40); хронические болезни почек и печени, АФС;
- предшествующей гипергликемии и гипертензии на исход COVID-19 у беременных

ПЦР на SARS-CoV-2 – при наличии симптомов заболевания.

Развернутый анализ крови с подсчетом лимфоцитов и тромбоцитов - при обращении; далее по показаниям;

Общий анализ мочи – белок в моче, кетоны в моче (при обращении; далее по показаниям);

Биохимический анализ (АЛТ, АСТ, ЩФ, общий билирубин и его фракции, мочевины, креатинина, общий белок, альбумин, глюкоза крови) - при обращении; далее по показаниям;

Прокальцитонин - по показаниям;

Коагулограмма (D-димер, протромбиновое время, фибриноген, РФМК) - по показаниям;

С-реактивный белок - по показаниям;

Рентгенография при среднетяжелой и тяжелой формах – по показаниям. При ухудшении состояния – через 48 часов.

Пульсоксиметрия – ежедневно.

ЭКГ - по показаниям при наличии сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний.

УЗИ-доплер плода – при поступлении, далее по показаниям

Рентгенография и УЗИ органов грудной клетки считается безопасной у беременных

Все необходимые лабораторные и инструментальные исследования проводятся согласно протоколу ведения физиологической беременности без визита к врачу

Рекомендации по дистанционному консультированию

При легкой форме заболевания беременные могут получать лечение в домашних условиях под контролем участкового семейного врача и гинеколога.

Обеспечить консультирование беременных по мобильной связи, быть доступными для предоставления информации.

Дистанционные консультации беременных и онлайн прием проводить по телефону, и по возможности с использованием видеозвонка через WhatsApp, Skype или другие доступные приложения

При дистанционном консультировании информировать беременных женщин об опасных признаках

Срочно обратиться к врачу при следующих симптомах

усиливающаяся одышка;

увеличение ЧД (тахипноэ);

не снижающаяся лихорадка выше 39°C, несмотря на использование парацетамола;

непереносимость перорального приема жидкости или лекарств;

постоянная боль в груди;

в первые возникающая спутанность сознания или летаргия или кома

Беременным женщинам рекомендуется прямой контакт для физического осмотра в момент постановки на учет и последующее наблюдение на 12, 20, 28 и 36 неделях гестации с проведением УЗИ и лабораторных исследований с соблюдением мер по инфекционному контролю и санэпидрежиму.

Беременным с подтвержденным или подозреваемым COVID-19 с легкой степенью (отсутствие одышки) рекомендуется амбулаторное лечение при отсутствии акушерских проблем (например, преждевременных родов), бесплодстве о быстром ухудшении состояния или невозможности быстро вернуться в больницу.

После постановки диагноза COVID-19 контрольный визит по крайней мере 1 раз в течение двух недель целесообразен при отсутствии ухудшения симптомов

Рекомендуется отложить на период разгара болезни профилактический прием препаратов железа.

головная боль;

головокружение;

шум в ушах;

нарушение зрения;

изменение окраски и уменьшение мочи;

сильные отеки;

вагинальные кровотечения;

сильные боли внизу живота;

отсутствие шевеления плода или другое угрожаемое состояние

Рекомендации по антенатальному уходу беременных в период эпидемии COVID-19

Рекомендации по дистанционному наблюдению и ведению дневника беременной женщины

Визиты	Срок гестации	Визит в ГСВ/ЦСМ	Вид дистанционного консультирования (телефон, WhatsApp, видеочат и пр.)
1-й	До 12 недель	+	
2-й	20 недель	+	
3-й	24 недель	+	
4-й	28 недель	+	
5-й	32 недель	+	
6-й	36 недель	+	
7-й	40 недель	+	

Примечание: сроки наблюдения и указание метода наблюдения (прикрепите в обменной карте беременной женщины).

Рекомендации по оформлению чек-листа по антенатальному уходу за беременной женщиной при дистанционном консультировании – инструкция (Приложение 3)

- представьтесь и дружелюбно поприветствуйте женщину;
- расскажите что согласно алгоритму ведения беременности проводите дистанционное консультирование;
- предложите ответить на вопросы без спешки;
- обращайтесь с уважением;
- сохраняйте аудио и видеоконфиденциальность во время беседы;
- после видео или аудиозаговора попросите вкратце пересказать ваши рекомендации или дальнейший план ведения беременности.
- заполните после дистанционного консультирования все этапы чек-листа:** (1) паспортная часть, (2) жалобы, (3) данные физического статуса, (4) данные состояния плода, (5) данные лабораторных анализов и УЗИ при необходимости, (6) данные о профилактических приемах микронутриентов, данные о количестве и качестве питания, (7) данные о информированности опасных признаков и осложнений во время беременности, (8) данные о семейном насилии или депрессии.

Рекомендации по онлайн наблюдению

В период пандемии по COVID-19 проводятся следующие меры для защиты беременной женщины от риска заражения инфекции и для уменьшения других неблагоприятных перинатальных исходов:

- изменить график родового наблюдения (визиты в сроках до 12, 20, 28, 36 недели с проведением УЗИ, лабораторных исследований, и с соблюдением мер по инфекционному контролю и санэпидрежиму);
- проводить дистанционные консультации и онлайн приемы по телефону, и по возможности с использованием видеовонка через WhatsApp, Skype или другие доступные приложения (плановые в сроках 16, 24, 32, 40 недель);
- предоставить дополнительные рекомендации для беременной женщины в условиях COVID-19.

Беременная имеет надежный доступ к мобильному телефону.

Беременная имеет тонометр, термометр и экспресс тест на определение белка в моче.

При каждом приеме беременной женщины врач\медсестра проводят оценку риска возникновения осложнений (материнские и плодовые).

Дистанционное родовое наблюдение или консультирование проводить с использованием чек-листа клинической оценки для принятия решения.

Организовать фильтр при входе в медицинскую организацию. Проводить сортировку и скрининг всех женщин на наличие симптомов COVID-19 перед входом в медицинскую организацию.

Обеспечить минимальный контакт с посетителями и сократить время ожидания, не допускать скопления беременных женщин во время приема, соблюдать дистанцию.

Использовать систему предварительной записи на прием. При обращении без записи обеспечить ожидание снаружи или в специальных помещениях.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОСТКОВИДНОМУ СИНДРОМУ НА АМБУЛАТОРНОМ УРОВНЕ

Постковидный синдром
<p><input type="checkbox"/> Постковидный синдром – это мультисистемное поражение, возникающее после острого заболевания, хронически протекающий тромбواسкулит с преимущественным поражением нервной системы (головного мозга, автономной и периферической систем), кожи.</p> <p><input type="checkbox"/> Постковидный синдром может продолжаться более трех недель с момента появления первых симптомов, а медленно разрешающийся COVID-19 продолжаться более 12 недель волнообразно.</p> <p><input type="checkbox"/> Нет четких критериев диагноза и носит описательный характер жалоб больного.</p> <p><input type="checkbox"/> Обострение данных проявлений может быть связано с инсоляцией, физическими нагрузками и психоэмоциональными реакциями.</p>

Клинические проявления постковидного синдрома
<p><input type="checkbox"/> Приступы головной боли;</p> <p><input type="checkbox"/> Приступы слабости;</p> <p><input type="checkbox"/> Депрессия;</p> <p><input type="checkbox"/> Нарушения настроения (плаксивость);</p> <p><input type="checkbox"/> Бессонница, сонливость, смена дня и ночи;</p> <p><input type="checkbox"/> Нарушения терморегуляции – преходящая субфебрильная гипертермия, гипотермия;</p> <p><input type="checkbox"/> Необъяснимые познабливания;</p> <p><input type="checkbox"/> Ночная потливость;</p> <p><input type="checkbox"/> Парестезии;</p> <p><input type="checkbox"/> Вестибулярные нарушения, нарушения слуха и зрения;</p> <p><input type="checkbox"/> Нарушение регуляции АД (гипертонические кризы, гипотония, ортостотические состояния);</p> <p><input type="checkbox"/> Аритмии;</p> <p><input type="checkbox"/> Дыхательные нарушения (заложенность в груди, нехватка воздуха, бронхоспазмы);</p> <p><input type="checkbox"/> Нарушения менструального цикла;</p> <p><input type="checkbox"/> Нарушения прохождения пищи по ЖКТ;</p> <p><input type="checkbox"/> Снижение толерантности к физическим нагрузкам;</p> <p><input type="checkbox"/> Кожные высыпания - везикулярные, пятнисто-папулезные, крапивница или «обмороженные» конечности (так называемый ковидный палец).</p>
Наиболее частые симптомы нарушения психического здоровья в следствии перенесенной COVID-19
<p><input type="checkbox"/> нарушения сна (инсомния);</p> <p><input type="checkbox"/> нарушения памяти;</p> <p><input type="checkbox"/> нарушения концентрации внимания;</p> <p><input type="checkbox"/> наблюдаются разнообразные неприятные физические ощущения, такие как головноекружение и боли различного характера;</p> <p><input type="checkbox"/> утомляемость и вялость (астения);</p> <p><input type="checkbox"/> приступы паники, сопровождающиеся удушьем, усиленным сердцебиение, ощущением комка в горле, дрожь во всем теле, страх смерти, различные диспепсические явления;</p> <p><input type="checkbox"/> психомоторное возбуждение, раздражительность.</p>

Общие подходы к лечению
<p><input type="checkbox"/> При наличии клинических проявлений постковидного синдрома рекомендуется симптоматическое лечение и консультации специалистов по вопросам реабилитации.</p> <p><input type="checkbox"/> Пациентам с наличием риска развития ВТЭО рекомендуется продолжить прием пероральных антикоагулянтов, если нет противопоказаний.</p>
Рекомендуемые лабораторно-инструментальные исследования
<p><input type="checkbox"/> Общий анализ крови;</p> <p><input type="checkbox"/> Общий анализ мочи;</p> <p><input type="checkbox"/> Биохимический анализ крови (печеночные пробы);</p> <p><input type="checkbox"/> ЭКГ – проводится с целью мониторинга изменений соматического состояния</p> <p><input type="checkbox"/> ЭЭГ – при эпилептических и эпилептиформных пароксизмах <i>(по доступности)</i>;</p> <p><input type="checkbox"/> ЭхоЭГ – при появлении симптомов угнетения сознания <i>(по доступности)</i>;</p> <p><input type="checkbox"/> КТ, МРТ – проводятся с целью исключения сходных по клинике проявлений текущего органического процесса головного мозга <i>(по доступности и возможности)</i>.</p>
Основные стратегии лечения и реабилитации:
<p><input type="checkbox"/> немедикаментозные стратегии, направленные на снижение стресса;</p> <p><input type="checkbox"/> психотерапия или психологическое консультирование;</p> <p><input type="checkbox"/> медикаментозная терапия;</p> <p><input type="checkbox"/> поддерживающие мероприятия, такие как информирование пациента и его /ее родственников, обучение пациента эффективным способам по снижению влияния симптомов.</p>

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕЧЕНИЮ ПОСТКОВИДНОГО СИНДРОМА И ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19

НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ
<p><input type="checkbox"/> Проинформировать пациента, что заражение инфекционным заболеванием или опасение заразиться может повлиять на любого и вызывать стресс;</p> <p><input type="checkbox"/> Вместе с пациентом изучить симптомы, включая физические (усталость, физический дискомфорт) и психические (страх, отстраненность, чувство вины);</p> <p><input type="checkbox"/> Проинформировать о том, что необходимо время как самому пациенту, так и его семье оправиться от реакции на пандемию;</p> <p><input type="checkbox"/> Вместе с пациентом создать список личных занятий по уходу за собой используя способы, которые нравятся, например, проводить время с друзьями и семьей;</p> <p><input type="checkbox"/> Проинформировать пациента о необходимости заботы о физическом здоровье. Рекомендовать делать несколько физических упражнений ежедневно или медитировать и использовать практику диафрагмального дыхания;</p> <p><input type="checkbox"/> Рекомендовать употреблять здоровую, сбалансированную пищу, регулярно заниматься спортом, высыпаться и избегать употребления алкоголя и наркотиков.</p> <p><input type="checkbox"/> Рекомендовать найти время, для релаксации и отдыха. Изменить тип занятий как например рисование, изучение иностранного языка, обучение новым видам деятельности;</p> <p><input type="checkbox"/> Рекомендовать отдых от освещения в СМИ о COVID-19;</p> <p><input type="checkbox"/> Если стресс мешает повседневной деятельности в течение нескольких дней подряд, рекомендуйте обратиться к специалисту.</p>

МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ
<p>Показания к назначению бензодиазепинов:</p> <p><input type="checkbox"/> Инсомния тяжелой формы, инвализация;</p> <p><input type="checkbox"/> Панические атаки, генерализованное тревожное расстройство;</p> <p><input type="checkbox"/> Психомоторное возбуждение;</p> <p>Рекомендации по назначению бензодиазепинов:</p> <p><input type="checkbox"/> Назначать в самых малых дозах под контролем симптомов;</p> <p><input type="checkbox"/> Не назначать более 4 недель;</p> <p><input type="checkbox"/> Отменять постепенно.</p> <p>Рекомендуемые препараты (длительность терапии определяется индивидуально) – по доступности:</p> <p><input type="checkbox"/> Клоназепам по 1 мг/сут (начальная доза), 4-8 мг/сут (поддерживающая доза ИЛИ</p> <p><input type="checkbox"/> Лоразепам по 2,5 мг 1 раз в день</p> <p><input type="checkbox"/> Нарушение засыпания и поддержание сна – зопиклон 7,5 мг внутрь на ночь, в случаях тяжелой бессонницы дозу можно увеличивать до 15 мг. У пожилых пациентов, а также при нарушении функции печени применяют 3,75 мг ИЛИ лоразепам. по 2,5 мг 1 раз в день.</p> <p><input type="checkbox"/> При психомоторном возбуждении – милазолам по 7,5-15 мг 1 раз в день.</p>
<p>Перед назначением бензодиазепинов, антидепрессантов рекомендуется оценить пользу/риск для пациента после перенесенного COVID-19 и учитывать межлекарственное взаимодействие антидепрессантов с другими препаратами, которые пациент продолжает принимать (антикоагулянты, антиагреганты и др.).</p>

Диспансеризация после перенесенного COVID-19
<p><input type="checkbox"/> После перенесенного COVID-19 пациенты наблюдаются у семейного врача в течение 12 мес.</p> <p><input type="checkbox"/> Диспансеризация больных по необходимости проводится в сроки через 1, 6 и 12 месяцев после выписки из стационара подготовленным семейным врачом и пульмонологом.</p> <p><input type="checkbox"/> Пациентам, перенесшим COVID-19 средней тяжести и тяжелого течения (с пневмонией) рекомендуется следующий перечень исследований:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Клинический осмотр • Пульсоксиметрия • Рентгенография органов грудной клетки (3,6 месяца); • Компьютерная томография - (по доступности) по показаниям; • Спирография (по показаниям, не ранее, чем через 30 дней после инфекции, с учетом правил инфекционного контроля). • 6-минутный шаговый тест с пульсоксиметрией. • ЭКГ, ЭХОКГ (по доступности) по показаниям; • Общий анализ, крови и мочи (1 месяц) • Биохимические анализы крови (АЛТ, АСТ, креатинин, сахар крови, СРБ) и коагулограмма - по показаниям; • Консультации профильных специалистов по необходимости.

Шкала по оценке тяжести NEWS

Параметр	Расшифровка баллов	Балл пациента
ЧАСТОТА ДЫХАНИЯ ЗА 1 МИНУТУ		
≤8	3	
9-11	1	
12-20	0	
21-24	2	
≥25	3	
НАСЫЩЕНИЕ КРОВИ КИСЛОРОДОМ, %		
≤91	3	
92-93	2	
94-95	1	
≥96	0	
НЕОБХОДИМОСТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО КИСЛОРОДА		
да	1	
нет	0	
ТЕМПЕРАТУРА ТЕЛА, °С		
≤35,0	3	
35,1-36,0	1	
36,1-38,0	0	
38,1-39,0	1	
≥39,1	2	
СИСТОЛИЧЕСКОЕ АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ, мм.рт.ст.		
≤90	3	
91-100	2	
101-110	1	
111-219	0	
≥220	3	
ЧАСТОТА СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ В 1 МИНУТУ		
≤40	3	
41-50	1	
51-90	0	
91-110	1	
111-130	2	
≥131	3	
ПАЦИЕНТ с COVID-19?		
Подтверждено позитивный	0	
Подозрительный	0	
Маловероятно	0	
Подтверждено отрицательный	0	
ИТОГО	_____ баллов	(УКАЗАТЬ РЕЗУЛЬТАТ)

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 - ЧЕК-ЛИСТ - ДНЕВНИК САМОНАБЛЮДЕНИЯ

Ф.И.О. Возраст Телефон..... Электронный адрес....

Клинические симптомы	1-й день Начало болезни	2-й день	3-й день	день	день	день	день	день
Дата								
Температура, °С								
АД								
ЧСС								
Частота дыхания								
Сатурация								
*Выраженность следующих 4 признаков оценивайте по 5 бальной шкале: 0 -нет, 1-незначительно, 2 - ближе к среднему, 3 – средней выраженности, 4 – значительно, 5-крайней степени.								
Затруднение дыхания/одышка*								
Кашель*								
Боль в груди*								
Слабость*								
Головная боль								
Нарушение вкуса обоняния +/-								
Боль и першение в горле								
Заложенность носа/насморк								
Тошнота/рвота +/-								
Диарея +/-								
Другие симптомы								
Что делал:								
Обильное питье								
Дыхательная гимнастика								
Диафрагмальное дыхание								
Прональные позиции								
Парацетамол или ибупрофен								

ЧЕК-ЛИСТ ПО ОНЛАЙН АНТЕНАЛЬНОМУ УХОДУ ЗА БЕРЕМЕННОЙ ЖЕНЩИНОЙ

ФИО: _____

Возраст: _____

	Этапы дистанционной оценки	Да	Нет
1.	Срок беременности по менструации- _____, по 1-у УЗИ - _____, ПДР - _____		
2.	Жалобы (перечислить) _____ _____		
3.	Физикальный статус: АД - _____ ЧСС - _____ ЧД - _____ Температура- _____ Моча - _____		
4.	Опрос на Ковид19 - был ли контакт с Ковид больными? Или кто-то дома болел с симптомами похожими на Ковид19?		
	Была ли повышенная температура последние 2-3 недели?		
	Были ли чувства потери вкуса и обоняния?		
	Были ли загрудинные боли? Было ли одышка, затрудненное дыхание?		
5.	Состояние плода		
	Активное шевеление плода		
	Пассивное шевеление плода		
	Слабое или отсутствие шевеления плода		
6.	Данные УЗИ - _____ _____		
7.	Данные лабораторных анализов _____ _____		
8.	Данные о приеме микронутриентов (железо, фолаты, йод, и др.) _____		
9.	Данные о питании (один дополнительный прием пищи, в рационе мясо, рыба, больше белка, овощей, фруктов, витамина С): _____		
10.	Информирование об опасных признаках и осложнениях беременности		
11.	Информация о семейном насилии, депрессии		
12.	Рекомендации, обратная связь		

Приложение 6
к приказу МЗ КР № 750
от "24 08" 2020 г.

**ПОДДЕРЖКА ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ
ПРИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19)**

Клинический протокол для всех уровней здравоохранения

Клиническая проблема: оказание психологической помощи населению, в том числе медицинским работникам в условиях пандемии COVID-19.

Клинический протокол будет обновляться по мере появления новых данных по COVID-19.

Руководитель группы

Ибраева Н.С. Начальник Управления оказания медицинской помощи и
лекарственной политики МЗ КР

Руководитель обеспечивала эффективную работу группы и координацию взаимодействия между членами авторского коллектива.

Ответственные исполнители

Галако Т.И. к.м.н., доцент, зав.кафедрой мед.психологии, психиатрии и
наркологии КГМА им. И.К.Ахунбаева
Молчанова Е.С. к.м.н., профессор психологии Американского университета в
Центральной Азии
Пантелеева Л.Ю. к.м.н., доцент кафедры мед.психологии, психиатрии и
психотерапии КРСУ им.Б.Н.Ельцина

Независимый рецензент клинического протокола

Камбаралиева Б.А. Специалист по рациональному использованию лекарственных
средств, MScHA

Методологическая экспертная поддержка

Барыктабасова Б.К. специалист по доказательной медицине, методолог ДМ,
к.м.н.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДДЕРЖКЕ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ПРИ COVID-19

Чувство ответственности и долга – частые чувства, которые испытывают в повседневной деятельности медицинские работники, постоянное переживание может вызвать дистресс и спровоцировать эмоциональное «выгорание».

Находясь в ситуации оказания медицинской помощи во время эпидемии COVID -19, медицинский работник ежедневно испытывает чувство долга и ответственности, параллельно сталкиваясь с постоянным организационным давлением со стороны руководства.

Все вышеперечисленное ожидаемо при оказании помощи в чрезвычайной ситуации и здесь важны навыки управления своим психическим здоровьем и психосоциальным благополучием также, как и управление физическим здоровьем.

Использовать полезные стратегии выживания, такие как:

- выделять достаточно времени для отдыха между сменами;
- употреблять здоровую пищу в достаточном количестве;
- заниматься физическими упражнениями на работе, дома – ходьба, приседания и др.;
- стараться оставаться на связи с семьей и друзьями – телефон, разные платформы онлайн связи.

Избегать употребления табака, алкоголя или различных лекарств.

Вспышка COVID-19 является уникальным и беспрецедентным сценарием для многих медицинских работников, особенно если ранее они не были вовлечены в подобные ситуации. Тем не менее, используя стратегии, которые помогали справиться со стрессовыми ситуациями в прошлом, можно эффективно помочь себе сохранить свое психическое здоровье при работе в условиях пандемии. Необходимо помнить «Это не спринт, это марафон».

К сожалению, некоторые работники здравоохранения могут подвергаться стигматизации со стороны своей семьи или сообщества из-за страха заражения. Это может усложнить и без того трудную ситуацию.

Для преодоления стигматизации необходимо уделить время и говорить со своими близкими о вспышке COVID-19. Отвечать на вопросы и делиться фактами, использовать простые слова и фразы для понимания.

При нахождении в карантине, на обсервации необходимо оставаться на связи со своими близкими при помощи различных онлайн методов – это уменьшает стресс.

Необходимо обращаться к своим коллегам, руководству или другим доверенным лицам за советом и поддержкой, не стесняться поговорить и выговориться – это помогает справиться со стрессом.

Если стресс мешает повседневной жизни в течение нескольких дней, то необходимо обратиться к психологу, психотерапевту, подготовленному семейному врачу.

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ИЛИ МЕНЕДЖЕРОВ В МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ПО ПОДДЕРЖКЕ МЕДРАБОТНИКОВ

Обеспечить для персонала благоприятную атмосферу, защищенную от хронического стресса и плохого психического здоровья во время работы, что позволит сохранить компетентность и слаженность работы при оказании медицинской помощи.

Необходимо иметь в виду то, что нынешняя ситуация не исчезнет в одночасье и специалисты должны сосредоточиться на долгосрочных профессиональных возможностях, а не на краткосрочных кризисных ответах.

Предоставлять всем сотрудникам качественную связь и точные информационные материалы (правила, инструкции, рекомендации).

Для снижения у работников стрессовых ситуаций при COVID-19 формировать бригады на очередную смену, ставя неопытных работников с более опытными коллегами.

Формирование дружеских отношений помогает оказывать поддержку, контролировать стресс и усилить атмосферу безопасности и эффективности.

По возможности внедрить гибкий график работы работников и контролировать перерывы на работе, чтобы была возможность морально и психологически поддержать друг друга.

Организовать для работников доступ к чистой воде, питанию, транспорту, средствам гигиены и индивидуальной защиты для снижения излишних стрессов, связанных с карантином.

По возможности организовать для работников доступ к психической и психологической помощи (онлайн консультации).

Менеджеры и руководители медицинских учреждений сталкиваются с аналогичными стрессами, как и другие сотрудники и могут испытывать дополнительное давление, связанное с выполнением своих обязанностей. Важно, чтобы вышеуказанные рекомендации и стратегии были применимы как для работников, так и для руководителей.

Важно помнить то, что руководители зачастую являются образцом для подражания и выбор их стратегии, направленной на смягчение стресса, будет иметь влияние на весь коллектив.

Обучить всех сотрудников, включая медсестер, водителей скорой помощи, волонтеров, учителей, общественных лидеров и работников на карантинных участках тому, как оказать эмоциональную и практическую помощь заразившимся COVID-19, в особенности лицам с хроническими формами какого либо заболевания, при котором необходимо непрерывно принимать лекарственные препараты (например лицам с инсулинозависимым сахарным диабетом, эпилепсией, гипертонической болезнью, хроническими психическими расстройствами, заболеваниями эндокринной системы и др.). Отсутствие в наличии у этих лиц необходимых им лекарств может создать опасную для жизни ситуацию и усилить психологических стресс.

Руководства, взятые за основу при формировании рекомендаций

1. Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak (WHO) <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/mental-health-considerations.pdf>
2. Руководство mhGAP-IG по оказанию помощи в связи с психическими и неврологическими расстройствами, а также расстройствами, связанными с употреблением психоактивных веществ, в неспециализированных учреждениях здравоохранения Версия 2.0, ВОЗ
3. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/daily-life-coping/managing-stress-anxiety>

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПОДДЕРЖАНИЮ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ

Вспышка COVID-19 может вызывать стресс у людей. Страх и беспокойство по поводу заболевания могут быть выраженными и вызывать психические расстройства такие как, тревожное расстройство, расстройство адаптации.

Все по-разному реагируют на стрессовые ситуации. То, как индивид реагирует на вспышку, может зависеть как от его прошлого, от того, есть ли у него какое-либо хроническое заболевание, так и от сообщества, в котором он живет.

Люди, которые могут более активно реагировать на стресс:

1. Пожилые люди и люди с хроническими заболеваниями, которые подвергаются более высокому риску осложненного течения COVID-19;
2. Люди, которые заразились коронавирусом и выписанные из больницы и/или из зоны обсервации;
3. Дети и подростки;
4. Люди с психическими расстройствами, включая проблемы с употреблением психоактивных веществ.

Симптомы стресса во время вспышки инфекционного заболевания:

1. Страх и беспокойство о своем здоровье и здоровье своих близких;
2. Изменения сна или питания;
3. Сложность в концентрации внимания;
4. Обострение хронических заболеваний;
5. Увеличение употребления алкоголя, табака или других наркотических веществ.

Рекомендации для пожилых людей и лиц с хроническими заболеваниями, включая психические расстройства (также данные рекомендации применимы для всех):

- Делать перерывы от просмотров, чтения или прослушивания новостей, в том числе в социальных сетях. Постоянное погружение в информацию о пандемии может привести к панике, не способности сосредоточиться на других вещах (например, таких как уход за детьми, сон, приготовление пищи и т. п.).
- Заботиться о своем физическом здоровье. Делать несколько физических упражнений ежедневно или медитировать. Стараться есть здоровую, сбалансированную пищу, регулярно заниматься спортом, высыпаться и избегать употребления алкоголя и наркотиков.
- Найти время для релаксации и отдыха. Попробовать заняться другими делами, которые нравятся (например, чтение книг, рисование, рукоделие, настольные игры, изучение иностранного языка т. п.).
- Общаться с другими. Поговорить с людьми, которым есть доверие, о своих проблемах и о своем самочувствии.

Если стресс мешает повседневной деятельности в течение нескольких дней подряд, необходимо обратиться к специалисту, например, к психологу, психотерапевту, подготовленному семейному врачу (см. Приложение 4 «Список организаций и телефонов по оказанию психологической и психиатрической помощи»)

ПАМЯТКА ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ

Дети и подростки чувствительно реагируют на то, что видят окружающие их взрослые. В случае, если родители и/или опекуны реагируют на COVID-19 спокойно и уверенно, то это может оказаться наилучшей поддержкой для их детей.

Родители могут помочь своим детям, если они владеют информацией из надежных источников и понимают психологическое состояние своего ребенка.

Не все дети и подростки реагируют на стресс одинаково.

Изменения в поведении, на которые родителям необходимо обратить внимание:

- Чрезмерный плач или раздражение у детей младшего возраста;
- Возвращение к детским формам поведения (например, ночное недержание мочи, сосание большого пальца);
- Чрезмерное беспокойство или грусть;
- Переедание или отказ от пищи или нарушение сна;
- Раздражительность у подростков;
- Нежелание выполнять школьные задания;
- Нарушение концентрации;
- Избегание деятельности, которая доставляла удовольствие в прошлом;
- Необъяснимые головные боли или боли в теле;
- Частые разговоры о смерти, страх смерти;
- Употребление алкоголя, табака или других наркотиков.

Что можно сделать, чтобы поддержать своего ребенка

- Найти время, чтобы поговорить со своим ребенком или подростком о вспышке COVID-19. Отвечать на вопросы и делиться фактами о COVID-19, используя простые слова и фразы таким образом, чтобы ребенок смог понять.
- Заверить ребенка или подростка, что они в безопасности. Объяснить им, что это нормально, если они расстроены. Поделиться с ними тем, как нужно справляться со своим собственным стрессом, чтобы они могли этому научиться.
- Ограничить освещение жизни семьи в социальных сетях. Дети могут неправильно истолковывать то, что слышат, и могут бояться того, чего не понимают.
- Стараться соблюдать регулярные процедуры. Если члены семьи, находятся дома на карантине и школы закрыты, сделать расписание вместе с ребенком для учебных занятий, включить в расписание дня время для отдыха и веселых занятий.
- Стать образцом для подражания. Применять упражнения для релаксации, высыпаться, делать физические упражнения и хорошо питаться. Общаться с друзьями и членами семьи ежедневно, используя дистанционные методы связи.

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ЛИЦ, КОТОРЫЕ ЗАРАЗИЛИСЬ КОРОНАВИРУСОМ И ВЫПИСАНЫ ИЗ БОЛЬНИЦЫ И/ИЛИ ИЗ ЗОНЫ ОБСЕРВАЦИИ

Быть отделенным от других по причине диагностируемого COVID-19 или контактирования с зараженным, может вызывать стресс. Каждый чувствует себя по-разному после выхода из зоны обсервации и/или из больницы.

Некоторые чувства включают в себя:

- Смешанные эмоции, в том числе облегчение после пережитого;
- Страх и беспокойство о своем здоровье и здоровье своих близких;
- Стресс от опыта наблюдения за собой или наблюдения других лиц на наличие признаков и симптомов COVID-19;
- Грусть, гнев или разочарование, потому что у друзей или близких есть необоснованные опасения заразиться этой болезнью от контакта с этим лицом, даже если заражение не подтверждено;
- Чувство вины за неспособность выполнять обычную работу или обязанности родителя во время госпитализации или обсервации;
- Другие изменения эмоционального или психического здоровья.

Что можно предпринять:

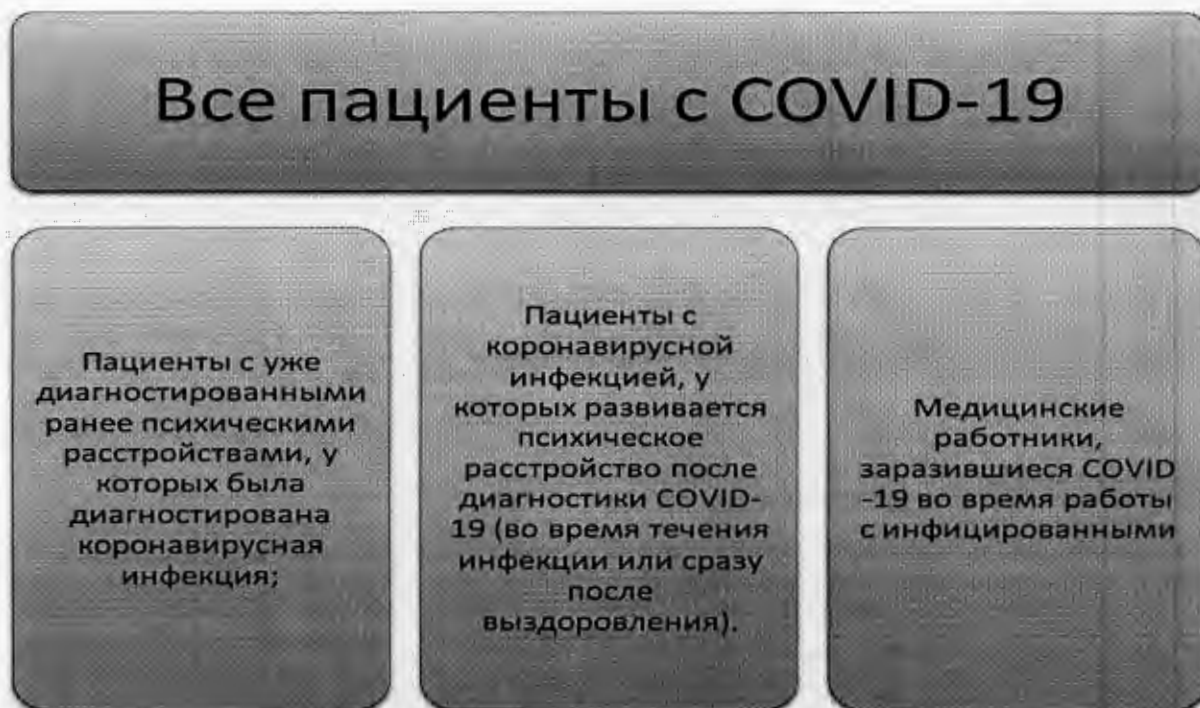
- Признать, что заражение инфекционным заболеванием или опасение заразиться может повлиять на любого и вызвать стресс;
- Изучить симптомы, включая физические (усталость, физический дискомфорт) и психические (страх, отстраненность, чувство вины);
- Дать время индивиду и его семье оправиться от реакции на пандемию;
- Создать список личных занятий по уходу за собой, которые нравятся, например, проводить время с друзьями и семьей, заниматься спортом или читать книгу;
- Отдохнуть от освещения в СМИ о COVID-19;
- Попросить помощи у психолога и/или психотерапевта, если лицо чувствует себя подавленным или обеспокоенным тем, что COVID-19 повлиял на его способность заботиться о себе, о своей семье, как он это делал до вспышки.

Руководства взяты за основу

1. Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak (WHO) <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/mental-health-considerations.pdf>
2. Руководство mhGAP-IG по оказанию помощи в связи с психическими и неврологическими расстройствами, а также расстройствами, связанными с употреблением психоактивных веществ, в неспециализированных учреждениях здравоохранения Версия 2.0, ВОЗ
3. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/daily-life-coping/managing-stress-anxiety>

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЕДЕНИЮ ЛИЦ С ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ, КОМОРБИДНЫМИ С COVID-19

Всех пациентов с психическими расстройствами, коморбидными с COVID -19, можно подразделить на следующие группы:



Рекомендации для пациентов с уже диагностированными ранее психическими расстройствами и выявленной коронавирусной инфекцией

Пациент с психическим расстройством, коморбидным с COVID-19, должен быть госпитализирован в специально оборудованный для пациентов с коронавирусной инфекцией стационар по службе «скорой помощи» с персоналом, оснащённым всеми необходимыми СИЗ.

Психиатр вызывается на консультацию желательно в течение первых двух суток пребывания пациента в стационаре. При неотложных состояниях – немедленно.

Психиатру – консультанту предоставляются все необходимые СИЗ, в соответствии с утвержденным протоколом МЗ КР.

Психиатр пересматривает назначения и заменяет препараты, несовместимые с медикаментозной терапией COVID-19.

При грубых расстройствах поведения при поступлении, в том числе психомоторным возбуждением, рекомендуется купировать психомоторное возбуждение диазепамом в дозе 10 мг одномоментно.

Не следует назначать бензодиазепины на период более одной недели, так как они могут вызывать угнетение функций дыхания.

В случаях психомоторного возбуждения и тяжелой деменции возможна мягкая фиксация пациента.

У пациентов с коронавирусной инфекцией в 48% случаях развиваются депрессивные и тревожные реакции, которые следует рассматривать как реакцию здорового человека на происходящую аномальную ситуацию. В тех случаях, когда отягчающие факторы, например, ухудшение состояния близкого родственника, отсутствуют, улучшение эмоционального состояния пациента происходит параллельно улучшению соматического состояния. Подобные реакции не требуют дополнительного лечения. Если на фоне терапии COVID-19 пациент переносит дополнительную травматизацию, то рекомендуется назначение наиболее безопасных антидепрессантов, таких как циталопрам и эсциталопрам. После выписки из специализированного отделения проводится работа с травмой и реакцией горя.

У медицинских работников, заразившихся COVID-19 во время работы с инфицированными пациентами, может развиваться острое чувство вины. Пока нет данных о количестве врачей, заболевших посттравматическим стрессовым расстройством (ПТСР), однако, если рассматривать пандемию как подобие военных действий, то следует ожидать, что как минимум 16% медиков будут демонстрировать симптомы посттравматического стрессового расстройства различной степени тяжести. В этих случаях алгоритм работы должен быть таким же, как при работе с военной травмой (см. Руководство по ПТСР).

Всем медикам с симптомами посттравматического стрессового расстройства, заразившимся в процессе оказания помощи другим, рекомендуется назначить антидепрессант совместно со специфической терапией.

Работа с возможной стигматизацией

Вирус является новым и неизученным, все новое вызывает чувство неопределенности, незащищенности, провоцирует панику, которая, в свою очередь, по механизму эмоционального заражения имеет склонность распространяться.

Все явления, которые пока непонятны и относятся к «другим», «неизведанным», имеют особенность подвергаться как внешней, так и внутренней стигматизации (аутостигматизации).

Для снижения вероятности стигматизации рекомендуется проводить следующие вмешательства:

- Декатастрофизация (техника нормализации и психологическое образование) заключается в разъяснении, что испытывать чувство тревоги нормально, предоставление достоверной информации о течении заболевания пациента.
- Рефреминг – переформирование. Желательно обращать внимание человека на любые позитивные изменения в его/ее состоянии.

В случае тяжелого течения расстройства, когда вероятность неблагоприятного исхода достаточно велика, следует позволить пациенту общение с близкими по удаленной связи.

Руководства, взятые за основу:

1. *Справочник по профилактике и лечению COVID-19.* Медицинский факультет университета Чжэцзян. Тимбо Лян (редактор) 69 стр. Руководство по предотвращению и устранению социальной стигматизации.
2. Социальные предрас судки, связанные с COVID-19. Документ ЮНИСЕФ и ВОЗ, обновлен 24 февраля 2020г.
3. Клиническое руководство по диагностике и терапии расстройств, связанных с травматическим стрессом. Бишкек, 2018.

ПОСТКОВИДНЫЙ СИНДРОМ [98-101]

Постковидный синдром – это мультисистемное поражение, возникающее после острого заболевания, хронически протекающий тромбоваскулит с преимущественным поражением нервной системы (головного мозга, автономной и периферической систем), кожи. Это состояние называется заболеванием, подобным миалгическому энцефаломиелиту (МЭ). Ранее МЭ назывался синдромом хронической усталости (CFS). Отмечается возможная связь между «постковидным синдромом» и МЭ / CFS.

Постковидный синдром может продолжаться более трех недель с момента появления первых симптомов, а хронический COVID-19 продолжаться более 12 недель волнообразно. Затягивание выздоровления связано со стойкой вирусемией из-за слабого или отсутствующего ответа антител, рецидивом или повторным инфицированием, воспалительным и другими иммунными реакциями, ухудшением состояния, а также психическими факторами, такими как посттравматический стресс, могут все вносить свой вклад. Для других коронавирусов (SARS и MERS) были описаны долгосрочные респираторные, скелетно-мышечные и нейропсихиатрические последствия, и они имеют патофизиологические параллели с пост-острым COVID-19.

Клинические проявления постковидного синдрома могут быть в виде:

- Приступы головной боли;
- Приступы слабости;
- Депрессия;
- Нарушения настроения (плаксивость);
- Бессоница, сонливость, смена дня и ночи;
- Нарушения терморегуляции – переходящая субфебрильная гипертермия, гипотермия;
- Необъяснимые познабливания;
- Ночная потливость;
- Парестезии;
- Вестибулярные нарушения, нарушения слуха и зрения;
- Нарушение регуляции АД (гипертонические кризы, гипотония, ортостотические состояния);
- Аритмии;
- Дыхательные нарушения (заложенность в груди, нехватка воздуха, бронхоспазмы);
- Нарушения менструального цикла;
- Нарушения прохождения пищи по ЖКТ;
- Снижение толерантности к физическим нагрузкам;
- Кожные высыпания (везикулярные, пятнисто-папулезные, крапивница или «обмороженные» конечности (так называемый ковидный палец)).

Наиболее частые симптомы нарушения психического здоровья в следствии перенесенной COVID-19:

- нарушения сна (инсомния);
- нарушения памяти;
- нарушения концентрации внимания;
- наблюдаются разнообразные неприятные физические ощущения, такие как головокружение и боли различного характера;
- утомляемость и вялость (астения);
- приступы паники, сопровождающиеся удушьем, усиленным сердцебиением, ощущением комка в горле, дрожь во всем теле, страх смерти, различные диспепсические явления;
- психомоторное возбуждение, раздражительность.

Диагностические обследования

Целью проведения обследования является дифференциальная диагностика возможных последствий повреждения головного мозга, вызванных коронавирусной инфекцией с психическими расстройствами, связанными с психологическими реакциями и воздействием стрессоров. Также обследования необходимы для подбора психотропных препаратов, назначаемых для купирования тревоги и симптомов депрессии и для мониторинга изменения соматического состояния на фоне основной терапии.

Лабораторно-инструментальные исследования:

- Общий анализ крови;
- Общий анализ мочи;
- Биохимический анализ крови (печеночные пробы);
- ЭКГ – проводятся с целью мониторинга изменений соматического состояния
- ЭЭГ – при эпилептических и эпилептиформных пароксизмах *(по доступности)*;
- ЭхоЭГ – при появлении симптомов угнетения сознания *(по доступности)*;
- КТ, МРТ – проводятся с целью исключения сходных по клинике проявлений текущего органического процесса головного мозга *((по доступности и возможности))*.

Нет четких критериев диагноза и носит описательный характер жалоб больного. Обострение данных проявлений может быть связано с инсоляцией, физическими нагрузками и психоэмоциональными реакциями.

Подходы к лечению постковидного синдрома [101]

Пациентам с наличием риска развития ВТЭО рекомендуется продолжить прием пероральных антикоагулянтов, если нет противопоказаний

При наличии клинических проявлений постковидного синдрома рекомендуется симптоматическое лечение и консультации специалистов по вопросам реабилитации.

Основные стратегии лечения и реабилитации:

- 1) немедикаментозные стратегии, направленные на снижение стресса;
- 2) психотерапия или психологическое консультирование;
- 3) медикаментозная терапия;
- 4) поддерживающие мероприятия, такие как информирование пациента и его /ее родственников, обучение пациента эффективным способам по снижению влияния симптомов

1. Немедикаментозные способы помощи

- Проинформировать пациента, что заражение инфекционным заболеванием или опасение заразиться может повлиять на любого и вызывать стресс;
- Вместе с пациентом изучить симптомы, включая физические (усталость, физический дискомфорт) и психические (страх, отстраненность, чувство вины);
- Проинформировать о том, что необходимо время как самому пациенту, так и его семье оправиться от реакции на пандемию;
- Вместе с пациентом создать список личных занятий по уходу за собой используя способы, которые нравятся, например, проводить время с друзьями и семьей,
- Проинформировать пациента о необходимости заботы о физическом здоровье. Рекомендовать делать несколько физических упражнений ежедневно или медитировать и использовать практику диафрагмального дыхания;

- Рекомендовать употреблять здоровую, сбалансированную пищу, регулярно заниматься спортом, высыпаться и избегать употребления алкоголя и наркотиков.
- Рекомендовать найти время, для релаксации и отдыха. Изменить тип занятий как например рисование, изучение иностранного языка, обучение новым видам деятельности;
- Рекомендовать отдых от освещения в СМИ о COVID-19;
- Если стресс мешает повседневной деятельности в течение нескольких дней подряд, рекомендуем обратиться к специалисту, например, к психологу, психотерапевту, подготовленному семейному врачу (см. Приложение 1 «Список организаций и телефонов по оказанию психологической и психиатрической помощи»)

2. Психотерапия или психологическое консультирование

Краткосрочное психологическое консультирование и психотерапия

Индивидуальное психологическое консультирование на первичном этапе направлено на:

- Эмоциональную поддержку,
- Изучение и поддержание мотивации к конкретным изменениям,
- Планирование и поддержку при осуществлении конкретных действий и намеченных изменений,
- Формирование и поддержание самостоятельности пациента.

На данном раннем этапе не должна вестись глубокая проработка травмы.

Критерии эффективности краткосрочного психологического консультирования

- Субъективное улучшение состояния. Общее улучшение самочувствия и объективное улучшение здоровья.
- Восстановление привычного режима приема пищи, привычного режима сна и бодрствования.
- Появление заинтересованности повседневными делами, появление желания чем-то заняться. Объективно – повышение активности, общительности.
- Появление позитивных перспектив будущего, желание делиться планами. Позитивные высказывания о прошлом, настоящем и будущем.
- По отношению к травмирующему событию: пересказ события в формате «там и тогда» вместо «здесь и сейчас». Исчезновение флэшбэков, исчезновение рефлекса четверохолмия (вздрагиваний от резких звуков и яркого света).

Долгосрочные меры психологического вмешательства

Последствия перенесенной коронавирусной инфекции – психические, социальные, физические и юридические, могут сохраняться в течение длительного времени.

Основная цель долгосрочного психологического вмешательства состоит в работе с комплексом мишеней – психологических проблем, препятствующих использованию всех возможных ресурсов, пострадавших для восстановления и повышения прежнего качества жизни

Долгосрочные меры психологического вмешательства не могут быть изолированы от общественной системы в целом и требуют трансформации отношения всего общества к проблемам, вызванным пандемией. Тем не менее, к основным мерам долгосрочного психологического вмешательства, применимым в наших условиях, можно отнести разнообразные подходы психологического консультирования.

В Кыргызской Республике наибольшее развитие получили методы, личностно-средового взаимодействия В. В. Соложенкина, гуманистически-ориентированной терапии и транзактного анализа.

3. Медикаментозная терапия

Методами доказательной медицины подтверждена эффективность следующих групп препаратов, которые могут использовать в качестве снотворных:

- При нарушении засыпания – препараты короткого действия (>8ч) – залеплон, золпидем, триазолам.
- Для поддержания сна – зопиклон, лоразепам, эстазолам, малые дозы доксепина.
- При частом просыпании среди ночи разработаны специальные препараты – залеплон и сублингвальные таблетки золпидема.

Показания к назначению бензодиазепинов:

- Инсомния тяжелой формы, инвалидизация;
- Панические атаки, генерализованное тревожное расстройство;
- Психомоторное возбуждение;

Рекомендации по назначению бензодиазепинов:

- Назначать в самых малых дозах под контролем симптомов;
- Не назначать более 4 недель;
- Отменять постепенно.

Препараты выбора из группы бензодиазепинов

Выбор препарата	Первый выбор А	Второй выбор В	Третий выбор С2
Препарат	Клоназепам Лоразепам	Мидазолам	Диазепам* (входит в перечень ЖВЛС)
Примечания		Доказано, что мидазолам купирует психомоторное возбуждение быстрее галоперидола и без сопутствующих побочных эффектов	Указывается, что применение препарата увеличивает риск внезапной коронарной смерти

Рекомендации по назначению антидепрессантов

СИОЗС считаются препаратами первой линии терапии тревожно-депрессивного спектра расстройств. Перед назначением медикаментозного лечения антидепрессантами пациенты часто могут быть озабочены рядом вопросов. Вне зависимости от того, спрашивает ли пациент врача их или нет, врач перед назначением медикаментов должен предоставить следующую основную информацию (устно, а по возможности, и в распечатанном виде).

К препаратам НЕ РАЗОВЬЕТСЯ привыкания и НЕ СФОРМИРУЕТСЯ УСТОЙЧИВОСТЬ к лекарственной терапии [С]

Существует риск развития симптомов отмены или реакции на прекращение приема препарата в случае собственно прекращения лечения, пропуска очередного приема препарата или при попытке снизить дозировку. Однако большинство этих явлений кратковременны, выражены незначительно и довольно быстро проходят самостоятельно [С]

При приеме препаратов существует ряд возможных побочных эффектов, таких как усиление тревоги, суицидальные мысли и самоповреждения. Возникновение и проявления этих побочных эффектов требует внимательного наблюдения, особенно в течение первых нескольких недель лечения [С]

При приеме препаратов положительный эффект развивается не сразу, а через какое-то время (вплоть до 12 недель), хотя симптомы депрессии (если она имеется) уходят раньше, чем симптомы тревожного расстройства [С]

Факт лечения психотропными препаратами ни в коем случае нельзя рассматривать как проявление слабости личности. [С]

Если пациенты имеют или ранее имели выраженные побочные эффекты, либо слишком опасаются их появления и эти факторы могут стать причиной разрыва комлайнса, то настоятельно рекомендуется снизить начальную дозу (вплоть до половины стартовой), а затем постепенно повышать до размера терапевтической.

Перед назначением антидепрессантов рекомендуется оценить пользу/риск для пациента после перенесенного COVID-19 и учитывать межлекарственное взаимодействие антидепрессантов с другими препаратами, которые пациент продолжает принимать (антикоагулянты, антиагреганты и др.).

Рекомендуемые антидепрессанты для лечения постковидной депрессии

СИОЗС	Начальная или стартовая дозировка (мг/день) СД	Средняя терапевтическая дозировка (мг/день) СТД	Максимальная терапевтическая дозировка (мг/день) МТД
Циталопрам	20	40-60	80
Кломипрамин	25	100-250	250
Эсциталопрам	10	20	40
Флуоксетин	20	40-60	80
Пароксетин	20	40-60	60
Сертралин	50	200	200

Меры предосторожности по антидепрессантам

Предостережения по циталопраму: риском удлинения интервала QT, циталопрам не следует применять у пациентов, которые принимают другие препараты, пролонгирующие интервал QT; развитии потенциально опасного для жизни серотонинового синдрома

Предостережения по клломипрамину: необходим контроль АД (у пациентов с пониженным или лабильным АД оно может снижаться еще в большей степени), в период лечения — контроль периферической крови (в отдельных случаях может развиваться агранулоцитоз, в связи с чем рекомендуется следить за картиной крови, особенно при повышении температуры тела, развитии гриппоподобных симптомов и ангины), при длительной терапии — контроль функций ССС и печени. У пожилых и пациентов с ССЗ показан контроль ЧСС, АД, ЭКГ. На ЭКГ возможно появление клинически незначимых изменений (сглаживание зубца Т, депрессия сегмента ST, расширение комплекса QRS).

Предостережения по эсциталопраму: совместное применение препарата с НПВС, аспирином, варфарином и ПОАК повышает риск кровотечений ЖКТ, риск развития серотонинового синдрома.

Предостережения по СИОЗС (флуоксетин, пароксетин, сертралин): у пожилых пациентов повышен риск развития гипонатриемии, с осторожностью назначать в пожилом возрасте, при сердечно-сосудистых заболеваниях, недостаточности функции печени и/или почек, риск суицидальных попыток

Приложение 7
к приказу МЗ КР № 750
от "24 08", 2020 г.

**РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ
С КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ (COVID-19)**

Клинический протокол для всех уровней здравоохранения

Бишкек – 2020

Клинический протокол разработан согласно клиническому руководству по диагностике, лечению и ведению коронавирусной инфекции (COVID-19) и утвержден Приказом МЗ КР № от 2020 г.

Клинический протокол будет обновляться по мере появления новых данных по COVID-19.

Руководители группы

Ибраева Н.С.	Начальник Управления оказания медицинской помощи и лекарственной политики МЗ КР
Сооронбаев Т.М.	Главный внештатный пульмонолог МЗ КР

Организационная помощь

Джакубекова А.У.	к.м.н., доцент, гл. специалист по лекарственной политике УОМПиЛП МЗ КР;
------------------	---

Ответственные исполнители

Мамбеталиева А.С.	к.м.н., зав. отд. пульмонологии КНИИКиВЛ
Акылбеков А.И.	м.н.с. группы легочной реабилитации отд. пульмонологии и аллергологии НЦКиТ
Мадемилов М.Ж.	м.н.с. группы легочной реабилитации отд. пульмонологии и аллергологии НЦКиТ
Олейник А.В.	м.н.с. группы легочной реабилитации отд. пульмонологии и аллергологии НЦКиТ
Рысбек к. Айдай	инструктор по легочной реабилитации отд. пульмонологии и аллергологии НЦКиТ

Медицинский консультант:

Сагымбаев М.А.	д.м.н., профессор, директор КНИИКиВЛ
----------------	--------------------------------------

Цель: Повышение знаний, умений и навыков врачей/медицинских работников всех специальностей в оказании качественной реабилитационной помощи больным с COVID-19 на стационарном и амбулаторном уровнях здравоохранения Кыргызской Республики (КР).

Задачи:

1. Внедрение в практику научно-обоснованных принципов и подходов реабилитации для пациентов с COVID-19 на стационарном и амбулаторном уровнях здравоохранения КР.
2. Применение единого алгоритма действий на стационарном и амбулаторном уровнях оказания реабилитационной помощи пациентам с COVID-19.
3. Снижение риска развития и прогрессирования осложнений у пациентов с COVID-19.
4. Повышение толерантности к физическим нагрузкам у пациентов с COVID-19.
5. Улучшение качества жизни у пациентов с COVID-19.

Целевая группа руководства

Медицинские работники первичного, вторичного и третичного уровней ОЗ КР, принимающие участие в ведении, диагностике, лечении пациентов с COVID-19.

Ожидаемые результаты применения клинического протокола:

- Улучшение качества жизни и повышение толерантности к физическим нагрузкам.
- Снижение количества госпитализаций, инвалидизации и сохранение трудоспособности у пациентов с COVID-19.

Содержание

1. Информирование и повышение осведомленности больных COVID-19 о болезни и преимуществах лёгочной реабилитации.
2. Психологическая поддержка.
3. Консультирование по отказу от курения и других вредных привычек
4. Купирование одышки
5. Положения тела, помогающие облегчить одышку
6. Соблюдение правил безопасности при выполнении физических упражнений
7. Дозированные физические упражнения
8. Дыхательные упражнения
9. Длительная оксигенотерапия

**Клинический протокол
по реабилитации для пациентов с COVID-19
для всех уровней здравоохранения**

Реабилитация - это метод, ориентированный на повышение толерантности к физическим нагрузкам и улучшение качества жизни больных с COVID-19

У многих пациентов с коронавирусной инфекцией COVID-19 развиваются нарушения функции лёгких, одышка, снижается физическая активность, они становятся эмоционально подавленными, наблюдается стигматизация и другие психологические нарушения.

Важно также отметить, что при наличии пост-COVID-19-ассоциированного заболевания лёгких может развиваться хроническая дыхательная недостаточность (гипоксемия), требующая длительной оксигенотерапии.

Реабилитация рекомендована больным коронавирусной инфекцией COVID-19, осложненной пневмонией

Реабилитация предлагается как важное вмешательство в период стационарного лечения и у пациентов, перенесших заболевание для уменьшения одышки, повышения толерантности к физической нагрузке и качества жизни.

Организационные мероприятия для проведения реабилитации:

1. Реабилитацию можно проводить в палатах, где находится больной в стационаре и на дому, если больной находится на изоляции или после перенесенного заболевания;
2. В помещении должны быть источники естественного (окна) и искусственного (лампы) света;
3. В помещении достаточно иметь простую и удобную мебель для выполнения некоторых упражнений (например, стул со спинкой без подлокотников);
4. Программа реабилитации для пациентов с пост-COVID-19 остаточными изменениями в легких должна длиться по меньшей мере 4-6 недель с последующим продолжением под контролем и по согласованию с подготовленным семейным врачом и пульмонологом;
5. Наставником по реабилитации для пациента также может быть обученная медсестра или фельдшер;
6. Реабилитацию нужно начинать с первого дня стабилизации состояния пациента;
7. Использование дополнительного кислорода, если это необходимо;
8. Вместо гантелей можно использовать подручные средства, к примеру, наполненные водой пластиковые бутылки объемом 0,5 и 1 литр;
9. Контроль сатурации, ЧСС и АД до, во время и после сеанса реабилитации.

Информирование и повышение осведомленности больных COVID-19 о болезни и преимуществах реабилитации.

Предоставить пациенту краткую информацию о функциях дыхательной системы, о возможных изменениях при COVID-19 и их симптомах, о преимуществах реабилитации во время пребывания в лечебном учреждении и у больных, перенесших COVID-19 для повышения сократительной активности и силы скелетной мускулатуры (к которым относится и дыхательная мускулатура), повышения физической активности в целом и качества жизни

Психологическая поддержка

Пребывание в лечебном учреждении или в домашних условиях в тяжелом или среднетяжелом состоянии может быть очень сильным стрессом, который оказывает сильное негативное воздействие на эмоциональный фон больного. В том, что человек может испытывать стресс и тревогу (например, в виде чувства беспокойства и страха) или депрессию (например, в виде плохого настроения и печали) нет ничего необычного.

Воспоминания или сны о том, что больной находится в больнице могут посещать его, даже если он этого совсем не хочет. Больного могут посещать тяжелые мысли или чувства, связанные с потенциальным риском для жизни. Настроение также может ухудшиться из-за того, что переболевшие лица все еще не могут вернуться к обычному ритму жизни, к которому они так привыкли. В свою очередь, эти тяжелые и сложные чувства могут повлиять на способность заниматься повседневной деятельностью – особенно в случае снижения мотивации в силу большого разрыва между ожиданиями и тем, что реально может быть достигнуто.

Таким образом, преодоление стрессов, чувства тревоги и депрессии является важной частью общего выздоровления и восстановления после COVID-19.

Полноценный сон. Сон больного вероятнее всего был нарушен во время госпитализации. Чувство стресса также может оказать негативное влияние на продолжительность и качество сна. Нужно рекомендовать пациенту восстановить обычный для него режим сна и бодрствования, например, используя для этой цели напоминающие звуковые сигналы. Пациенту или ухаживающему за ним лицу нужно позаботиться о том, чтобы в окружающей больного обстановке не было факторов, которые могут нарушить его покой, например, слишком много света или шума. Сведение к минимуму поступления в организм никотина (например, от курения), кофеина и алкоголя, а также использование стратегий релаксации помогут вам заснуть и не просыпаться в течение ночи.

Достаточное и здоровое питание имеет важное значение для общего благополучия. Важную роль в обеспечении вашего полноценного питания могут сыграть члены семьи и лица, осуществляющие уход.

Важно сохранять физическую активность, так как физическая активность способствует уменьшению стресса и снижению вероятности развития депрессии. Интенсивность физической активности следует увеличивать постепенно и с соблюдением всех мер безопасности.

Поддержание социальных связей имеет очень важное значение для психического благополучия пациентов. Беседы с другими людьми могут помочь не только уменьшить стресс, но и найти способы преодоления трудностей и проблем, связанных с восстановлением прежнего уровня здоровья. Если пациент живет один, то поддержание контактов с друзьями или родственниками по телефону или с помощью интернета может помочь ему чувствовать себя менее одиноким. Из-за своего депрессивного настроения больной может испытывать чувство социального отчуждения. Поэтому пациенту рекомендуется сообщить своим родственникам, друзьям и знакомым, что в период своего выздоровления ему будет приятно и полезно пообщаться с ними.

Рекомендуется заниматься расслабляющими видами деятельности, которые не слишком утомляют пациента. Например, такими, как прослушивание музыки, чтение или духовные практики. Медленное дыхание также помогает уменьшить стресс и является еще одной разновидностью стратегии релаксации. К практике медленного дыхания следует переходить постепенно, особенно, если поначалу это связано с большими трудностями.

Постепенно, учитывая состояние здоровья, рекомендуется повышать уровень бытовой и трудовой деятельности пациента или увлечения хобби, так как это способствует улучшению настроения.

Консультирование по отказу от курения и других вредных привычек.

Для прекращения курения рекомендуется использовать методику очень краткого консультирования (Very Brief Advice – VBA), которая включает три последовательных шага: «СПРОСИ», «ПОСОВЕТУЙ» и «ДЕЙСТВУЙ»

- Первый шаг «СПРОСИ» означает, что каждому пациенту нужно задать вопрос и выяснить статус курения.
- Если он курит, то второй шаг «ПОСОВЕТУЙ» рекомендовать бросить курить, кратко рассказав при этом о преимуществах отказа от курения и о вредных последствиях курения для здоровья.
- Если пациент мотивирован и принял решение, готов бросить курить, третий шаг «ДЕЙСТВУЙ» включает в себя обещание пациента и определение даты прекращения курения, назначение лекарства и повторные консультации через 1 и 3 месяца.
- При необходимости аналогичные консультации по насваю и алкоголю, загрязнению воздуха внутри и вне жилища.

Купирование одышки

После выписки из больницы пациенты часто испытывают одышку. Ослабление организма и потеря физической формы вследствие болезни и ее последствий могут стать причиной частого возникновения одышки. Ощущение одышки может вызвать у вас беспокойство, которое в свою очередь может усугубить симптомы одышки. Наилучший подход к устранению этой проблемы – сохранение спокойствия и выбор наиболее эффективных способов контроля одышки.

Симптомы одышки должны ослабевать по мере того, как вы постепенно увеличиваете уровень повседневной активности и интенсивность занятий физическими упражнениями. Однако положения тела и методы, приведенные ниже, могут помочь вам быстрее избавиться от проблем, связанных с одышкой.

Если вы начинаете чувствовать сильную одышку, не исчезающую при использовании этих положений тела или методов, обратитесь к своему врачу.

Положения тела, помогающие облегчить одышку

Ниже приводится описание некоторых положений тела, которые могут уменьшить вашу одышку. Попробуйте каждое из них, чтобы выяснить, какое или какие из них могут вам помочь. Находясь в любом из этих положений, вы также можете попробовать физические упражнения и дыхательную гимнастику, описанные ниже.

1. Положение лежа на боку с приподнятым изголовьем

Положение лежа на боку с опорой на подушки, поддерживающие голову и шею. Колени немного согнуты.



2. Сидячее положение с наклоном туловища вперед

Сидя за столом, на котором лежит подушка, наклониться вперед, положив голову и шею на подушку, а руки на стол. Такое же положение можно принять и без подушки.



3. Сидячее положение с наклоном туловища вперед (без опоры на стоящий перед вами стол)

Сидя на стуле, наклониться вперед и положить руки на колени или на подлокотники кресла.



4. Положение стоя с наклоном вперед

В положении стоя наклониться вперед и опереться на спинку стула, подоконник или другую устойчивую поверхность.



5. Положение стоя с надежной опорой для спины

В положении стоя прислонитесь спиной к стене и вытяните руки вдоль тела. Поставьте ступни ног на расстоянии примерно 30 см от стены и слегка разведите их в стороны.



Дозированные физические упражнения

Физические упражнения являются важной частью восстановления здоровья после тяжелого заболевания, вызванного COVID-19. Физические упражнения могут помочь пациенту:

- Улучшить физическую форму
- Уменьшить симптомы одышки
- Увеличить мышечную силу
- Улучшить чувство равновесия и координацию движений
- Улучшить свое мышление
- Уменьшить стресс и улучшить настроение
- Повысить чувство уверенности в себе
- Повысить уровень внутренней энергии

Рекомендуется найти способ сохранить мотивацию к продолжению выполнения физических упражнений. Пациенту следует отслеживать его прогресс с помощью дневника или приложения для упражнений на смартфоне или часах. Это может помочь ему добиться успеха.

Пациент должен стремиться выполнять упражнения как минимум 3 раза в неделю. Для упражнений можно использовать две гантели (или подручные средства - бутылки, емкостью 0,5 литра, что эквивалентно 500 г груза, наполненные водой) для упражнений, требующих определенных усилий

А) Упражнение с гантелями на группу мышц плечевого пояса

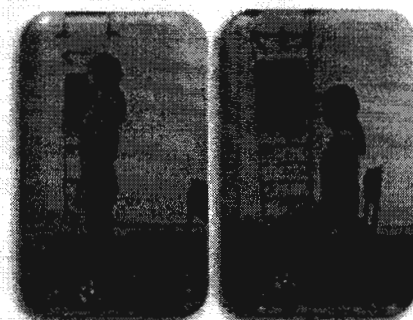
Исходное положение: сидя на стуле, при этом спину следует держать прямо, затем берутся гантели весом 0,5 кг или бутылки объемом 0,5 л по одной на каждую руку. Руки опущены, ладони повернуты наружу, производится глубокий вдох. Затем руки с гантелями приводятся к груди (на выдохе) и снова возвращаются в исходное положение (на вдохе). Повторить данное упражнение 24 раза.



Б) Приседание на стуле

Исходное положение: сидя на стуле, при этом спину нужно держать прямо (спина не должна касаться спинки стула), затем берутся гантели весом 0,5 кг или бутылки объемом 0,5 л по одной на каждую руку.

Ноги расположены на ширине плеч, затем необходимо подняться на вдохе, (следует стараться не использовать при подъеме спинку стула), и сесть (на выдохе). Повторить данное упражнение 24 раза.



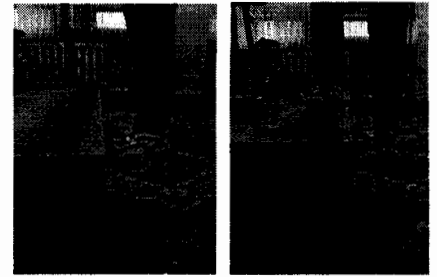
В) Приведение гантелей к подбородку

Исходное положение: стоя. Берутся гантели (бутылки) по одной на каждую руку, руки при этом опущены, ладони повернуты кнутри. Производится глубокий вдох, а затем гантели приводятся к подбородку (на выдохе), локти должны быть на уровне плеч. Повторить 24 раза.



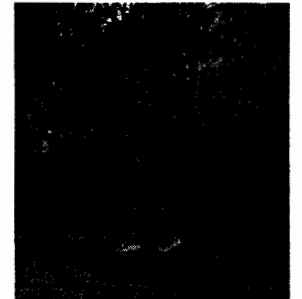
Г) Упражнение «Степ-Ап»

Исходное положение: стоя, лицом к степ-платформе или к лестнице/бордюру (высота ~ 30 см), грудная клетка расправлена. Необходимо сделать подъем на платформу с правой ноги (на вдохе), затем приставить к ней левую, а после шагнуть назад с правой ноги (на выдохе), и снова приставить к ней левую. Повторить данное упражнение 24 раза, после чего еще столько же, начав с левой ноги.



Д) Дозированная ходьба

Дозированная ходьба осуществляется на свежем воздухе в ясную погоду умеренным шагом. В прохладное время года данное упражнение можно проводить в помещении. Прогулка должна длиться не более 30 минут в день. Если у больного появилась одышка, ему можно приостановиться, отдохнуть и затем снова продолжить.



Соблюдение правил безопасности при выполнении физических упражнений

Соблюдение правил безопасности при выполнении физических упражнений имеет важное значение, даже если у больного не было никаких трудностей с мобильностью (ходьбой) и другими видами физической активности в период до болезни. Это особенно важно:

- Если у больного были трудности с мобильностью в период, предшествующий госпитализации;
- Если у больного было падение в анамнезе до или во время госпитализации;
- При наличии у больного другого состояния организма или повреждения, которые при выполнении физических упражнений могут подвергнуть риску ваше здоровье;
- Если вы были выписаны из больницы с условием продолжения оксигенотерапии (кислородотерапии) на дому.

Во всех вышеуказанных случаях физические упражнения возможно потребуется выполнять в присутствии другого человека для обеспечения вашей безопасности. Всем людям, получающим дополнительный кислород, СЛЕДУЕТ проконсультироваться с врачом относительно использования кислорода во время занятий физическими упражнениями прежде, чем приступить к выполнению таких упражнений.

Приведенные ниже простые правила помогут вам выполнять физические упражнения без риска для здоровья:

- Перед занятиями физическими упражнениями всегда следует делать разминку, чтобы разогреться, и лишь затем переходить к более энергичным упражнениям, а закончив занятия нужно позаботиться о постепенном охлаждении организма;
- Носить свободную, удобную одежду и обувь;
- Занятия физическими упражнениями можно начинать не раньше, чем через час после приема пищи;
- Пить достаточное количество воды;
- Не заниматься физическими упражнениями в очень жаркую погоду;

- В очень холодную погоду физические упражнения следует выполнять в помещении;

При появлении любого из следующих симптомов следует либо воздержаться от занятий физическими упражнениями, либо прекратить дальнейшее их выполнение, а затем обратиться к своему врачу:

- Тошнота или чувство тошноты;
- Головокружение, включая легкое головокружение;
- Сильная одышка;
- Ощущение липкости или повышенного потоотделения (потливости);
- Сдавленность в области груди;
- Усиление боли;
- Если в том, месте, где вы проживаете, введены правила физического дистанцирования, не забывайте их соблюдать при занятиях физическими упражнениями на открытом воздухе.

Дыхательные гимнастика

Дыхательная гимнастика – это методы контролируемого дыхания, предназначенные для тренировки респираторных мышц и повышения функциональных возможностей дыхательного аппарата путем восстановления свободного и экономичного дыхания. Задачей дыхательной гимнастики является лечение утомления и напряжения дыхательных мышц, в том числе и диафрагмы.

Рекомендуется комплекс специальных упражнений, с помощью которых обеспечивается укрепление мышц, участвующих в дыхании

А) Дыхание через сомкнутые губы (выдох с сопротивлением)

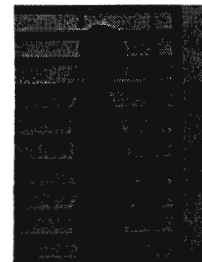
Наиболее простое, но очень важное упражнение, улучшающее механические свойства легких и нормализующее газообмен.



Исходное положение: стоя или сидя. После достаточно глубокого вдоха через нос необходимо медленно выдыхать в течение 4 – 6 секунд через губы, сложенные в трубочку. Упражнение желательно повторять 4—5 раз в день по 10—15 минут.

Б) Диафрагмальное дыхание:

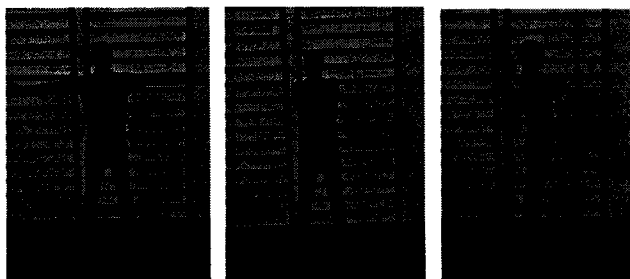
Исходное положение — лежа на спине. На счет 1—2—3 сделать мощный, длительный, глубокий выдох через сомкнутые губы с вовлечением мышц брюшного пресса (при этом живот нужно сильно втянуть), на счет 4 — сделать диафрагмальный вдох, предельно выпячивая живот. Затем, быстро сократив мышцы живота, глухо покашлять. Упражнение на диафрагмальное дыхание можно делать лежа, сидя, стоя и даже во время занятий бегом или ходьбой. Начинать упражнения следует в положении лежа на спине, а через некоторое время, хорошо освоив эту



технику, продолжать их в вертикальном положении.

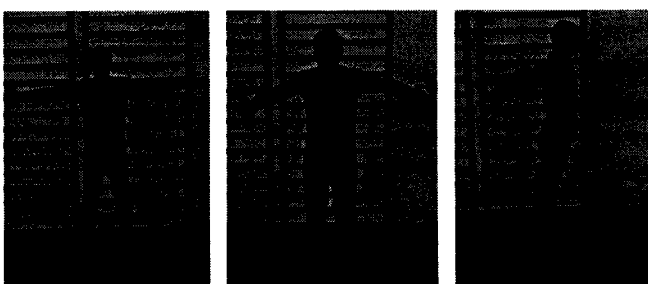
В) Заднее грудное дыхание в сочетании с дыханием через сомкнутые губы:

Исходное положение — стоя, ноги на ширине плеч, руки в стороны на уровне плеч. Кисти повернуты ладонями вперед (основная стойка). На счет 1 производится глубокий вдох и одновременно нужно обхватить себя руками. После чего следует задержать дыхание на несколько секунд и на счет 2 выдох через сомкнутые губы и снова в исходное положение.



Г) Переднее грудное дыхание в сочетании с дыханием через сомкнутые губы:

Исходное положение — основная стойка. На счет 1 делается глубокий вдох и одновременно отводим руки максимально назад. Необходимо задержать дыхание на несколько секунд и на счет 2 производится выдох через сомкнутые губы и снова в исходное положение.



Основные правила, которые необходимо соблюдать при выполнении дыхательной гимнастики:

- Одежда должна быть удобной и не ограничивать движения грудной клетки.
- Занятия должны проводиться не ранее чем через 2 часа после приема пищи.
- Дыхание должно быть спокойным и свободным.
- Должна быть определённая согласованность амплитуды, ритма и глубины дыхания с движениями тела во избежание нарушений динамики дыхательного акта: - вдох должен проводиться одновременно с подниманием конечностей, выпрямлением туловища, разведением рук в сторону и т.д., в те моменты, когда грудная клетка расширяется; - выдох производится, наоборот – при опускании конечностей, сгибании тела и т.д., когда грудная клетка сжимается.
- Наиболее эффективными положениями считаются «лёжа» и «стоя», при которых создаются наиболее благоприятные условия для деятельности органов дыхания, в то время как положение «сидя» не является оптимальным для выполнения дыхательных упражнений. Занятия необходимо проводить не менее 3 раз в день, в течение 10 – 15 минут.

Длительная кислородотерапия

Длительная кислородотерапия (ДКТ) показана больным с хронической и острой дыхательной недостаточностью. Этот метод позволяет достичь адекватной оксигенации в тканях путем достижения нормального значения насыщения артериальной крови кислородом ($P_{aO_2} > 60$ мм рт. Ст. Или $SaO_2 > 90\%$), является ДКТ, которая может быть определена как ингаляция воздуха, обогащенного кислородом в состоянии покоя и при физических нагрузках в течении 15-24 часов в сутки. Предполагается, что при ДКТ обогащение кислородом вдыхаемого воздуха способствует повышению альвеоло-артериальной разницы по кислороду и увеличению доставки кислорода тканям, ликвидации или уменьшению тканевой гипоксии, полицитемии, нарушений ритма сердца,

является профилактикой развития легочного сердца, повышает толерантность больных к физическим нагрузкам, что в совокупности предполагает увеличение продолжительности жизни больных и улучшения ее качества.

Для контроля длительной оксигенотерапии требуется регулярное проведение:

1. Газового состава крови;
2. Функции внешнего дыхания;
3. Рентгенографии легких;
4. Пульсоксиметрии;
5. Параметров центральной гемодинамики;
6. Клинических и биохимических анализов крови;
7. Показателей работоспособности кислородной аппаратуры.

Существуют следующие источники дополнительного кислорода:

1. Баллоны с газом под давлением;
2. Баллоны с жидким кислородом;
3. Кислородные концентраторы.

Кислородный концентратор - это устройство, которое производит кислород из воздуха, создает концентрацию O₂ - 95% в потоке газа 1 л/мин; 90% при потоке газа 5 л/мин. Кислородный концентратор работает от электрической сети и прост в использовании. Данное устройство лучше всего подходит для использования в домашних условиях.

Высока эффективность длительной кислородотерапии более 15 часов в сутки при ночном кислородном питании в домашних условиях.

Дополнительные приспособления:

1. Носовые канюли;
2. Маски для лица.

Врачебный осмотр пациента во время ДКТ производится регулярно, не реже 1 раза в 3 месяца. Врач-пульмонолог наблюдает динамику клинических симптомов дыхательной недостаточности и основного заболевания, психологического статуса пациента на фоне ДКТ, проверяет соблюдение пациентом режима кислородотерапии. При необходимости производятся некоторые несложные обследования (спирография, забор крови для газометрии и других исследований). Все данные, полученные в результате врачебных осмотров, регистрируются в специальных протоколах, которые в дальнейшем контролируются и статистически обрабатываются.

Наблюдение техника включает в себя проверку работоспособности источников кислорода, трубок, масок, канюлей, соответствие реально получаемого уровня объемной скорости кислорода, установленного на аппаратуре, снятие показаний счетчика расхода кислорода. При необходимости осуществляется мелкий ремонт и наладка аппаратуры.

Клиническое и лабораторное обследование в специальных амбулаторных центрах или в дневных стационарах осуществляется в плановом порядке не реже, чем через каждые 3 месяца. Исследуются: газовый состав крови в покое, при дыхании воздухом и кислородом, гематокрит, гемодинамические показатели, функция внешнего дыхания. При необходимости производится коррекция медикаментозной терапии и режима проведения ДКТ.