



**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА**

ИНФЕКЦИЯ КОРОНАВИРУСОМ НОВОГО ТИПА (COVID-19)

Национальный клинический протокол

(V-е издание)

НКП- 371

Кишинев, 2021

Утверждено на заседании Экспертного совета Министерства здравоохранения, труда и социальной защиты населения 24.03.2021 г., протокол №1.

Утверждено приказом Министерства здравоохранения, труда и социальной защиты Республики Молдова № 268 от 31.03.2021 г. Об утверждении Национального клинического протокола «Коронавирусная инфекция нового типа (COVID-19)», V-е издание.

СОДЕРЖАНИЕ

РЕКОМЕНДАЦИИ	
АББРЕВИАТУРЫ И УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
ПРЕДИСЛОВИЕ	
А. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ	
А1. Диагностика	
А2. Код заболевания (СІМ 10)	
А3. Пользователи	
А4. Цели протокола	
А5. Дата разработки протокола	
А6. Дата пересмотра	
А7. Список и контактная информация авторов и лиц, участвовавших в разработке НКП	
А8. Определения, используемые в документе	
А9. Эпидемиологическая информация	
ОБЩАЯ ЧАСТЬ	
Уровень первичной медико-санитарной помощи	
Уровень медицинской помощи на догоспитальной стадии	
Уровень стационарной помощи	
С.1.АЛГОРИТМЫ ВЕДЕНИЯ	
С.1.1. Алгоритм поведения бригады АМУ в случае пациента с COVID-19	
С.1.2. Алгоритм тестирования новорожденных у матерей с COVID-19	
С.1.3. Алгоритм ведения педиатрического больного COVID-19	
С.1.4. Диагностический алгоритм острого инфаркта миокарда с передозировкой сегмента ST (STEMI)	
С.1.5. Алгоритм диагностики острой инфекции SARS-CoV-2 у людей с клинико-эпидемиологическим подозрением на COVID-19	
С.2. ОПИСАНИЕ МЕТОДОВ, ПРИЕМОВ И ПРОЦЕДУР	
С.2.1.Классификация	
С.2.2.Профилактика COVID-19	
С.2.2.1.Специфическая профилактика	
С.2.2.2.Неспецифическая профилактика	
С.2.3.Специфические клинические признаки COVID-19	
С.2.4. Ведение пациента с инфекцией COVID-19	
С.2.5.Маршрут пациента на уровне больницы	
С.2.6.Критерии оповещения	
С.2.7.Критерии переноса пациентов на III уровень медицинской помощи, оснащенных отделениями реанимации	
С.2.8.Параклинические и лабораторные исследования	
С.2.9. Лечение пациента	
С.2.10. Выписка пациентов с COVID-19	
С.2.11.Управление пациентами с COVID - 19 подозреваемыми или подтвержденными и острым	
С.2.12. Управление случаями инфекции COVID-19 у беременных	
С.2.13. Предоставление медицинской помощи новорожденному в условиях роддома	
КАДРОВЫЕ РЕСУРСЫ И МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ СОБЛЮДЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ ПРОТОКОЛА	
Д.1. Поставщики услуг ургентной медицинской помощи на догоспитальном этапе	
Д.2. Поставщики услуг первичной медико-санитарной помощи	
Д.3. Поставщики услуг больничных учреждений медицинской помощи	
ПРИЛОЖЕНИЯ	
Приложение 1. Инструкции / меры предосторожности для врача / медсестры / санитара в отделении ОСП в контексте подозрительного / вероятного / подтвержденного случая с COVID-19	

Приложение 2. Рекомендации по управлению контролем коронавирусной инфекции нового типа (COVID-19) в медицинском учреждении	
Приложение 3. Психическое и психоэмоциональное вмешательство к пациентам с COVID-19	
Приложение 4. Неонатальное управление в родильном зале для инфекции коронарного вируса SARS Cov-2	
Приложение 5. Питание новорожденного от матери с подозрительной или подтвержденной инфекцией COVID-19	
БИБЛИОГРАФИЯ	

АББРЕВИАТУРЫ И УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ПМП	первичная медицинская помощь
СМП	скорая медицинская помощь
ОРДС	острый респираторный дистресс-синдром
РНК	рибонуклеиновая кислота
ХОБЛ	хроническая обструктивная болезнь лёгких
СІD /ДВК	Диссеминированная внутрисосудистая коагуляция
СІМ/МКЗ	Международная классификация заболеваний
СРАР /ПДП	вентиляция с постоянно положительным давлением в дыхательных путях
КТ	компьютерная томография
DMU/ ДСМП	департамент скорой медицинской помощи
СИЗ	средства индивидуальной защиты
ЭКГ	электрокардиограмма
ЧСС	частота сердечных сокращений
FiO₂	фракция O ₂ во вдыхаемом воздухе
FR/ЧД	частота дыхания
НМММ	гепарины с низкой молекулярной массой
ВМ, в.м.	внутримышечно
ВВ, в.в.	внутривенно
MEVS	ModifiedEarlyWarningSystem Модифицированная система раннего предупреждения
MODS/СПОН	синдром полиорганной недостаточности
МЗТСЗ	Министерство здравоохранения, труда и социальной защиты
OI	индекс оксигенации
OSI	индекс насыщения кислородом с использованием SpO ₂
PaCO₂	частичное давление двуокиси углерода в артерии
PaO₂	частичное давление кислорода в артерии
PaO₂/FiO₂	индекс оксигенации
НКП	национальный клинический протокол
ПДКВ/РЕЕР	положительное давление в конце выдоха
RT-PCR	ПЦР с обратной транскрипцией в реальном времени
RFG/ СКФ	скорость клубочковой фильтрации
SARI/ТОРИ	тяжёлая острая респираторная инфекция
SARS-CoV-2	название вируса, вызывающего COVID-19
SaO₂	насыщение крови кислородом
SIRS	синдром системного воспалительного ответа
SpO₂	насыщенность кислородом периферийной крови
SVBP/БМПЖП	Базовые мероприятия по поддержанию жизни в педиатрии
SVAP/СМПЖП	Специальные мероприятия по поддержанию жизни в педиатрии
ЅTI/ ИШТ	Инфекционно-токсический шок
ТА/АД	Артериальное давление
TRC/ВНК	Время наполнения капилляров
UPU/ОСП	Отделение срочного приёма
УЗИ	ультразвуковое исследование

РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Все предполагаемые случаи заражения вирусом SARS CoV-2 будут проверены для подтверждения диагноза COVID-19.
2. До получения результата все подозреваемые случаи должны рассматриваться как потенциально инфицированные COVID-19. Если тестирование недоступно, человек будет рассматриваться как вероятный случай (на основании клинических подозрений), и о нем следует позаботиться в соответствии с положениями этого протокола.
3. Для подтверждения инфекции COVID-19 рекомендуется обследовать всех подозреваемых при первом контакте с системой здравоохранения.
4. Стандартное подтверждение острой инфекции SARS-CoV-2 основано на обнаружении уникальных вирусных последовательностей с помощью анализов амплификации нуклеиновых кислот (NAAT), таких как реакция цепной полимеризации и обратная транскрипция (rRT-PCR).
5. Пациентов с COVID-19 следует активно обследовать на наличие сопутствующих инфекционных заболеваний и, при необходимости, сделать посев крови.
6. Коинфекции (грипп / другие ИРА, туберкулез) и / или хронические заболевания будут учитываться при оказании помощи пациентам с COVID-19, обеспечивая возможность лечения этих других состояний в соответствии с национальными клиническими протоколами для этих заболеваний.
7. В обществах медицинские / социальные работники должны следовать существующим протоколам для выявления и лечения других распространенных заболеваний и признаков опасности, одновременно оказывая помощь пациентам с COVID-19 (в том числе, при необходимости, для направления к специалистам).
8. В медицинских учреждениях триаж пациентов с подозрением на COVID-19 будет проводиться в соответствии с действующими положениями, а состояние пациента будет оценено для определения степени тяжести заболевания..
9. После первичной оценки и, при необходимости, после стабилизации, в зависимости от медицинских потребностей пациента, при соблюдении критериев госпитализации, пациенты будут направлены в медицинские учреждения, предназначенные для оказания медицинской помощи при COVID-19.
10. Дети с подозрением, вероятностью или подтвержденным диагнозом COVID-19 должны по возможности находиться под присмотром ухаживающих.
- 11. Пациентам с бессимптомными формами COVID-19 лечение НЕ назначается!**
12. Пациентам с симптоматическими формами COVID-19, получающим лечение в домашних условиях, которые связаны с факторами риска, которые могут привести к ухудшению состояния, рекомендуется контролировать SaO₂ с помощью пульсоксиметра в домашних условиях.
13. Пациентам с COVID-19 легкой степени назначается симптоматическое лечение, такое как прием жаропонижающих средств от лихорадки и боли, правильное питание и регидратация, постоянное наблюдение за признаками обострения, которое требует неотложной помощи.
- 14. Пациентам с легкими формами COVID-19 НЕ следует назначать антибактериальную терапию или профилактическое назначение!**
15. В случае необходимости антимикробного лечения следует указать антибиотики из группы Access (такие как: амоксициллин + клавулановая кислота, ампициллин, цефазолин, цефалексин и др.). Предпочтительно пероральный путь введения с минимально возможной продолжительностью эмпирического лечения 5-7 дней.
- 16. Пациентам с легкой формой COVID-19 или нетяжелой пневмонией, получающим лечение в домашних условиях, глюкокортикоиды НЕ назначаются!**

17. Пациентам с легкой формой COVID-19 сообщить о признаках и симптомах осложнений, которые требуют неотложной помощи.
- 18. Пациентам, у которых есть показания к применению Ремдесивира, необходимо как можно раньше (через 1-6 дней после заболевания) назначить лечение, включая антикоагулянты.**
19. Пациенты с COVID-19 должны находиться под наблюдением на предмет признаков или симптомов, указывающих на тромбоэмболию, таких как инсульт, тромбоз глубоких вен, тромбоэмболия легочной артерии или острый коронарный синдром. Если есть клинические подозрения, лечение следует немедленно продолжить с применением соответствующих режимов диагностики и лечения.
20. При лечении COVID-19 особое внимание следует уделять многочисленным побочным эффектам вводимых лекарств, а также лекарственным взаимодействиям, которые могут повлиять на симптомы COVID-19 (включая воздействие на дыхательную, сердечную, иммунную, неврологическую и психическую функции).
21. Рекомендуется своевременно выявлять и оценивать симптомы тревоги и депрессии в контексте COVID-19, а также инициировать стратегии психосоциальной поддержки и вмешательства первой линии для управления новыми симптомами тревоги и депрессии.
22. Рекомендуется применять стратегии психосоциальной поддержки в качестве вмешательств первой линии для решения проблем со сном в контексте острого стресса.
23. Пациенты с COVID-19 будут обследованы на предмет реабилитации перед выпиской, чтобы облегчить дальнейшее направление.
24. Пациентам с COVID-19 следует предоставить обучение и поддержку для самостоятельного управления дыханием и возобновления деятельности как в больничных, так и внебольничных условиях, где проводится лечение пациентов с COVID-19.
25. Пациентам, которые были выписаны из больницы, или пациентов, которые лечились на дому и имеют стойкие симптомы и / или функциональные ограничения, обследовать на предмет наличия физических, когнитивных и психических нарушений на предмет надлежащего поведения.
26. Пациентам с COVID-19 рекомендуется предлагать индивидуальные программы реабилитации, от подострых до долгосрочных, в зависимости от их потребностей. При назначении и предоставлении реабилитационных услуг необходимо руководствоваться стойкими симптомами и функциональными ограничениями.
27. Беременным женщинам и женщинам с подозреваемыми или подтвержденными случаями COVID-19 с легкими формами может не потребоваться скорая стационарная помощь, за исключением случаев, когда есть опасения по поводу быстрого ухудшения состояния или невозможности немедленно вернуться в больницу. Для ограничения передачи вируса рекомендуется изоляция дома или в медицинском учреждении в соответствии с положениями настоящего Протокола.
28. Беременным женщинам и кормящим женщинам с COVID-19 средней или тяжелой степени требуется неотложная стационарная помощь, поскольку существует опасение быстрого ухудшения состояния, которое может оправдать поддерживающую терапию при тяжелых респираторных заболеваниях и / или вмешательства для улучшения выживаемости матери и плода.
29. Рекомендуется тщательное наблюдение за всеми беременными женщинами, в анамнезе контактировавшими с заболевшим COVID-19, с учетом бессимптомной передачи инфекции COVID-19.
30. Беременные и кормящие женщины, подозреваемые, вероятные или подтвержденные COVID-19, должны иметь доступ к квалифицированной медицинской помощи, ориентированной на женщин, акушерской помощи, уходу за плодами и новорожденными,

а также к психиатрической и психосоциальной поддержке с возможностью оказания помощи при осложнениях у матери и новорожденного.

31. Беременным женщинам и кормящим женщинам, которые лечились от COVID-19 и которые были исключены из системы лечения COVID-19, следует расширить возможности и побудить их получать плановую родовую, послеродовую или постабортную помощь, в зависимости от обстоятельств. Если есть осложнения, следует проявить дополнительную осторожность.
32. Рекомендовать матерям с подозрением на заражение, вероятным или подтвержденным COVID-19, к началу и продолжению грудного вскармливания. Согласно имеющимся данным, матерям следует сообщить, что польза от грудного вскармливания намного превышает потенциальные риски передачи инфекции.
33. Использование Лопинавира / Ритонавира и Гидроксихлорохина для лечения инфекции COVID-19 не рекомендуется, поскольку их эффективность не доказана.

Предисловие

Настоящий протокол разработан и пересмотрен рабочей группой Министерства здравоохранения, труда и социальной защиты Республики Молдова(МЗТСЗ), состоящей из представителей специализированных комиссий МЗТСЗ, сотрудников ГУМФ «Николае Тестемицану» и Национальным Агентством Общественного здоровья. Документ не является исчерпывающим и основан на текущих рекомендациях Всемирной организации здравоохранения по инфицированию коронавируса нового типа (COVID-19) и других данных, доступных на данный момент. Национальный клинический протокол служит ориентиром для разработки институциональных клинических протоколов, исходя из реальных возможностей каждого медико-санитарного учреждения.

А. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

А.1. Диагноз. Примеры формулировок клинической диагностики:

COVID -19, легкая форма

COVID-19, средне-тяжелая форма

COVID-19, тяжелая форма с респираторным дистресс-синдромом. Острая дыхательная недостаточность II степени. Отек легких, I степень.

COVID-19, тяжелая форма с пневмонией. Острая дыхательная недостаточность, I степень.

Новорожденный подтвержденный положительно, бессимптомный

Новорожденный подтвержденный положительно, симптомный

А.2. Код заболевания

В настоящее время в Республике Молдова применяется международная классификация заболеваний СИМ-10. Согласно рекомендациям ВОЗ (<https://www.who.int/classifications/icd/covid19/en/>) инфекции новым коронавирусом (COVID-19) назначаются следующие коды ургентной помощи СИМ-10:

- **U07.1** - COVID-19 с идентифицированным вирусом, действительным для подтвержденных случаев;
- **U07.2** - COVID-19 с неопознанным вирусом, действительным для клинического или эпидемиологического диагноза, при котором лабораторное подтверждение неубедительно или не может быть выполнено по какой-либо причине.
- Оба кода(U07.1 и U07.2) могут использоваться для кодирования причины смерти.
- **U09.9** - Состояние после COVID-19, неуточненное
- **U10.9**-Мультисистемный воспалительный синдром, связанный с COVID-19, неуточненный
- **U11.9** - Необходимость иммунизации против COVID-19, неуточненная
- **U12.9** - Побочные эффекты после иммунизации (EAPI) после введения вакцины COVID-19

А.3. Пользователи

- Поставщики медицинских услуг первичной медико-санитарной помощи (семейные врачи, медсестры, вспомогательный персонал)
- Поставщики специализированных амбулаторных медицинских услуг (врачи-инфекционисты, педиатры, гинекологи, медсестры, вспомогательный персонал)
- Услуги догоспитальной ургентной медицинской помощи (бригады АМУ специализируются на общем профиле фельдшеры, АВИАСАН)
- Больницы муниципальных и республиканских инфекционных заболеваний (врачи-инфекционисты, педиатры-инфекционисты, реаниматологи, медсестры, вспомогательный персонал)
- Отделения инфекционных заболеваний, отделения акушерства-гинекологии, неонатологии, педиатрии, реанимации и интенсивной терапии районных больниц, муниципальных республиканских (врачи, медсестры, вспомогательный персонал).
- **Примечание:** протокол при необходимости может использоваться и специалистами, участвующими в оказании медицинской помощи пациентам с осложнениями инфекции COVID-19.

А.4. Цели протокола

1. Усилить раннее выявление (в первые 12-24 часа начала заболевания) лиц с COVID-19 (вероятный, подтвержденный, подозреваемый случай).
2. Улучшить качество ургентной медицинской помощи, предоставленной больным с COVID-19 (подозреваемый, вероятный, подтвержденный случай).
3. Повышение качества обследования, лечения и наблюдения за пациентами с COVID-19 (подозреваемый, вероятный, подтвержденный случай).
4. Снижение уровня осложнений и летальности у пациентов с COVID-19 (подозреваемый, вероятный, подтвержденный случай).

А.5.Разработано: март 2020. Обновлено- март 2020.

А.6.Пересмотр: при необходимости

А.7.Список авторов, участвовавших в разработке НКП

Фамилия, имя	Занимаемая должность, учреждение
Тибериу Холбан	доктор медицинских наук, профессор, заведующий Кафедрой инфекционных, тропических заболеваний и медицинской паразитологии, ГУМФ "Николае Тестимицану", Председатель специальной комиссии МЗТСЗ по вопросам
Георге Плачинтэ	доктор медицинских наук, заведующий Кафедрой инфекционных заболеваний, ГУМФ "Николае Тестимицану"
Людмила Бырка	кандидат медицинских наук, доцент, Кафедра инфекционных заболеваний, клиника детских инфекционных заболеваний "Валентина Халитов", ГУМФ "Николае Тестимицану", директор, ПМСУ Муниципальная детская клиническая инфекционная больница
Стекла Кожокару	кандидат медицинских наук, доцент, Кафедра инфекционных, тропических заболеваний и медицинской паразитологии, ГУМФ "Николае Тестимицану"
Анжела Параскив	доктор медицинских наук, доцент, кафедра эпидемиологии, ГУМФ "Николае Тестимицану", председатель специализированной комиссии MSMPS по эпидемиологии
Геннадий Курочкин	доктор медицинских наук, профессор, заведующий Кафедрой семейной медицины, председатель специализированной комиссии МЗТСЗ семейной медицины
Галина Русу	кандидат медицинских наук, доцент, Кафедра инфекционных заболеваний, клиника детских инфекционных заболеваний "Валентина Халитов", ГУМФ "Николае Тестимицану"
Стекла Корнилова	врач-инфекционист, младший преподаватель, Кафедра инфекционных заболеваний, клиника детских инфекционных заболеваний "Валентина Халитов", ГУМФ "Николае Тестимицану", заместитель директора, ПМСУ Муниципальная детская клиническая инфекционная больница
Татьяна Штирбу	младший преподаватель, Кафедра инфекционных заболеваний, клиника детских инфекционных заболеваний "Валентина Халитов", ГУМФ "Николае
Вирджиния Шалару	кандидат медицинских наук, доцент, Кафедра семейной медицины, ГУМФ "Николае Тестимицану"

Лора Гыцу	младший преподаватель, Кафедра семейной медицины, ГУМФ "Николае Тестемицану"
Валентин Фрипту	доктор медицинских наук, профессор, заведующий Дисциплиной акушерства, гинекологии и репродукции человека, ГУМФ "Николае Тестемицану"
Стелян Ходороджа	кандидат медицинских наук, доцент, Дисциплина акушерства, гинекологии и репродукции человека, ГУМФ "Николае Тестемицану"
Анжела Мариан-Павленко	кандидат медицинских наук, доцент, Дисциплина акушерства, гинекологии и репродукции человека, ГУМФ "Николае Тестемицану"
Ливиу Яровой	кандидат медицинских наук, доцент, Кафедра инфекционных, тропических заболеваний и медицинской паразитологии, ГУМФ "Николае Тестемицану"
Жанна Кихай	кандидат медицинских наук, доцент, кафедра психиатрии, наркологии, медицинской психологии, ГУМФ "Николае Тестемицану"
Лариса Кривчанская	кандидат медицинских наук, доцент кафедры педиатрии, ГУМФ "Николае Тестемицану", председатель специализированной комиссии МЗТСЗ по неонатологии,
Дорина Ротару	руководитель неонатально-педиатрической службы ПМСУ муниципальной клинической больницы № 1, член специализированной комиссии МЗТСЗ по неонатологии
Люба Руссу	доцент кафедры педиатрии, ГУМФ "Николае Тестемицану"
Алла Халаку	магистр общественного здравоохранения, нач. Управления лабораторной диагностики общественного здоровья Национального агентства общественного здоровья

Клинический протокол был рассмотрен и утвержден:

Фамилия, имя	Занимаемая должность, учреждение
Константин Спыну	Руководитель Управления по исследованиям и инновациям в сфере охраны общественного здоровья, Национальное агентство общественного здоровья
Штефан Георгицэ	Руководитель отдела эпидемиологического надзора за гриппом и ОРВИ, Национальное агентство общественного здоровья
Дойна Русу	Член Специальной комиссии Министерства здравоохранения, труда и социальной защиты по вопросам фтизиопульмонологии
Виктор Кожокару	Председатель Специальной комиссии Министерства здравоохранения, труда и социальной защиты по вопросам анестезии и интенсивной терапии
Георге Чобану	Председатель Специальной комиссии Министерства здравоохранения, труда и социальной защиты по вопросам скорой медицинской помощи

Нинель Ревенко	Председатель Специальной комиссии Министерства здравоохранения, труда и социальной защиты по вопросам педиатрии
Инна Палий	Председатель Специальной комиссии Министерства здравоохранения, труда и социальной защиты в педиатрии д.хаб. мед.наук, проф.
Ольга Чернецки	Проректор ГУМФ "Николае Тестемицану", зав. Департамента акушерства и гинекологии
Анатолий Вишневский	Председатель Специальной комиссии Министерства здравоохранения, труда и социальной защиты в лабораторной медицине, ГУМФ "Николае Тестемицану", д.хаб. мед.наук, проф.
Николае Бачински	Председатель Специальной комиссии Министерства здравоохранения, труда и социальной защиты по вопросам клинической фармакологии
Сильвия Чиботарь	Генеральный директор, Агентство по лекарствам и медицинским изделиям
Валентина Булига	Генеральный директор Национальной компании медицинского
Борис Головин	Директор Национального центра догоспитальной неотложной медицинской помощи

А.8.Определения, используемые в документе:

Коронавирусы (CoV) являются многочисленным семейством вирусов, которые вызывают заболевания, которые варьируются от простуды до более тяжелых заболеваний, таких как ближневосточный респираторный синдром и тяжелый острый респираторный синдром. COVID-19 - это новая болезнь, которая была обнаружена в 2019 году и ранее не была идентифицирована у людей. Инфекция коронавируса нового типа (COVID-19) вызвана вирусом SARS-CoV - 2.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЛУЧАЯ

1. Подозрительный случай COVID-19 (два определения подозрительного случая А или В) человек, который соответствует клиническим И эпидемиологическим критериям:

Клинические критерии:

В начале острая лихорадка **И / ИЛИ** кашель;

ИЛИ

2. Острое начало ТРИ ИЛИ БОЛЕЕ следующих признаков или симптомов: лихорадка, кашель, общая слабость / утомляемость, головная боль, миалгия, боль в горле, насморк, одышка, анорексия / тошнота / рвота, диарея, нарушение психического состояния.

И

Эпидемиологические критерии:

1. Проживание или профессиональная деятельность в районе с высоким риском передачи вируса: например, интернатные учреждения и закрытые гуманитарные объекты, такие как лагеря или места лагерного типа для перемещенных лиц, в любое время в течение 14 дней до появления симптомов;

ИЛИ

2. Место жительства или перемещение в зону, передающуюся сообществу, в любое время в течение 14 дней до начала симптомов;

ИЛИ

3. Деятельность в медицинских учреждениях, включая медицинские учреждения и домашние хозяйства, в любое время в течение 14 дней до появления симптомов.

А. Пациент с тяжелым острым респираторным заболеванием (ТОРИ: острая респираторная

инфекция с лихорадкой в анамнезе или измеренной температурой $\geq 38^{\circ}\text{C}$; кашель, начавшийся в течение последних 10 дней и требующий госпитализации).

Вероятный случай COVID-19:

- А. Пациент, который соответствует вышеуказанным клиническим критериям, ИЛИ является контактом с вероятным или подтвержденным случаем, ИЛИ эпидемиологически связан с кластером случаев, который зарегистрировал по крайней мере один подтвержденный случай, идентифицированный в данном кластере.
- В. Подозрительный случай (описанный выше) с изменениями изображения легких, свидетельствующими о болезни COVID-19 *

* Типичные изменения в изображениях легких, предполагающие COVID-19, включают следующее:

- а. рентгенография легких: непрозрачность в «матовом стекле» с тенденцией локализоваться на периферии и у основания, с обеих сторон, которые со временем могут сходиться, приводя к более плотным уплотнениям;
 - б. КТ легких: двусторонние мультифокальные уплотнения по типу «матового стекла» и консолидированные помутнения легких с тенденцией к расположению на периферии и у основания;
 - в. УЗИ легких: утолщенные плевральные линии, линии В (многофокальные, диспергированные или слияния), усиленные узоры с воздушными бронхограммами или без них.
- С. Человек с недавним появлением аносмии (потеря обоняния) или агеузии (потеря вкуса) при отсутствии других выявленных причин.

Подтвержденный случай COVID-19:

Человек, у которого COVID-19 подтвержден тестами молекулярной биологии, независимо от наличия клинических признаков и симптомов.

Определение смерти от COVID-19

Смерть от COVID-19 определяется для целей надзора как смерть, произошедшая у пациента с COVID-19, вероятный случай или подтвержденный случай, если нет другой явной причины смерти, которая не может быть связана с COVID-19 (например, травма и т. д.), при котором не было полного периода выздоровления между болезнью и смертью. Смерть пациента с COVID-19 не может быть объяснена ранее существовавшим заболеванием (например, раком, гематологическими состояниями и т. д.), и COVID-19 должен быть указан как причина смерти, независимо от ранее существовавших заболеваний, которые, как предполагается, способствуют тяжелому развитию заражения новым коронавирусом.

Определение контакта

Контактное лицо - это человек, который подвергся любому из следующих контактов в течение 2 дней до и 14 дней после появления симптомов вероятного или подтвержденного случая:

1. прямой контакт (лицом к лицу) с вероятным или подтвержденным случаем в радиусе 1 метра и в течение не менее 15 минут.
2. прямой физический контакт с вероятным или подтвержденным случаем
3. непосредственный уход за пациентом с COVID-19, вероятным или подтвержденным, без использования рекомендованных средств индивидуальной защиты.

ИЛИ

4. другие ситуации в соответствии с оценками местных рисков.

COVID-19 легкая форма: пациент с субфебрильной температурой без пневмонии.

COVID-19 средней степени тяжести: пациент с лихорадкой и признаками нетяжелой пневмонии, без потребности в дополнительном кислороде.

Тяжелая форма COVID-19: пациент с признаками тяжелой пневмонии.

Тяжелая пневмония:

Случаи заболевания взрослых и подростков, подозреваемых, вероятных или подтвержденных COVID 19, плюс одно из следующих:

- сильная одышка ($FR > 30$ / мин);
- гипоксемия ($SpO_2 < 94\%$ в покое);
- $PaO_2 / FiO_2 < 300$ мм рт.
- быстрая отрицательная эволюция снимка легкого на $> 50\%$ за последние 24-48 часов;
- прогрессирующее уменьшение количества периферических лимфоцитов и быстрое увеличение лактата.

Ребенок с кашлем или затрудненным дыханием, подозреваемый, вероятный или подтвержденный случай COVID-19, плюс по крайней мере одно из следующих:

- общий цианоз или $SpO_2 < 90\%$;
- тяжёлый респираторный дистресс-синдром (например, дыхание со стоном, значительное западание грудной клетки);
- значительное изменение общего состояния (вялость, невозможность пить или сосать грудь, изменение сознания, судороги);
- Признаки пневмонии: западание грудной клетки, повышенная частота дыхания (< 3 месяцев: > 60 дыханий/мин; 3-11 месяцев: > 50 дыханий/мин; 1-5 лет: > 40 дыханий/мин).
- Медицинский снимок грудной клетки: двусторонняя, многодолевая инфильтрация, быстро прогрессирующая за короткий период времени.
- В гемолейкограмме: может происходить прогрессивное падение количества лимфоцитов и быстрый рост уровня лактата.

Критическая форма: пациенты с COVID-19 и ОРДС и другое из них: шок; недостаточность любого органа, требующая нахождения в отделении интенсивной терапии; другие состояния, значительно угрожающие жизни пациента.

Острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС):

ОРДС - это острая воспалительная реакция на различные формы поражения легких, приводящая к повышению проницаемости сосудов легких и развитию некардиогенного отека легких, наличию рентгенологически очевидных двусторонних инфильтратов легких. Признак синдрома - рефрактерная гипоксемия.

Дебют, новые респираторные синдромы или респираторные симптомы, усугубившиеся в течение недели после появления.

Медицинская визуализация грудной клетки (рентген, КТ, УЗИ грудной клетки): двусторонняя непрозрачность, не объясняющаяся другими причинами.

Происхождение отёка лёгкого. дыхательная недостаточность, которая не объясняется полностью сердечной недостаточностью или задержкой жидкости. Требуется объективной оценки (например, эхокардиография) для исключения гидростатической причины отёка, если нет факторов риска.

Недостаточность снабжения кислородом у взрослых:

- ОРДС в лёгкой форме: $200 \text{ mmHg} < PaO_2/FiO_2 \leq 300 \text{ mmHg}$ (с проведением положительного давления в конце выдоха (ПДКВ) или постоянно положительного давления в дыхательных путях (ПДДП) $\geq 5 \text{ cm H}_2\text{O}$, или без вентиляции);
- средний ОРДС: $100 \text{ mm.rт.ст} < PaO_2/FiO_2 \leq 200 \text{ mm.rт.ст}$ (с ПДКВ $\geq 5 \text{ cm H}_2\text{O}$, или без вентиляции);

- тяжёлый ОРДС: $PaO_2/FiO_2 \leq 100$ мм.рт.ст (с ПДКВ ≥ 5 см H₂O, или без вентиляции).
- Если нет PaO_2 , $SpO_2/FiO_2 \leq 315$ говорит об ОРДС (в том числе и у пациентов, которым не проводится вентиляция).

Недостаточность снабжения кислородом у детей:

- НИВ/NIV двойной уровень или ПДДП > 5 см H₂O неинвазивная вентиляция через маску, $PaO_2/FiO_2 < 300$ мм.рт.ст. или $SpO_2/FiO_2 < 264$
- ОРДС лёгкого течения (с инвазивной вентиляцией), $4 < OI < 8$ или $5 < OSI < 7.5$
- ОРДС средней тяжести (с инвазивной вентиляцией), $8 < OI < 16$ или $7.5 < OSI < 12.3$
- Тяжёлый ОРДС (с инвазивной вентиляцией), $OI > 16$ или $OSI > 12.3$

Сепсис:

Взрослые: дисфункция органа, угрожающая жизни, вызванная необычной реакцией носителя на подозреваемую или присутствующую инфекцию. Признаки дисфункции органов включают, изменение сознания, тяжёлое или ускоренное дыхание, снижение насыщения кислородом, снижение выделения мочи, ускорение сердечного ритма, слабый пульс, холодные конечности или низкое артериальное давление, мраморность кожных покровов или доказательства изменений лабораторных анализов, коагулопатия, тромбоцитопения, ацидоз, высокий уровень лактата в сыворотке или гипербилирубинемия.

Дети: лихорадка без очага инфекции, отсутствие ригидности затылочных мышц или других специфических признаков менингита, ребёнок в состоянии летаргии или заторможен, подозрение на инфекцию или доказанное наличие инфекции и > 2 критериев синдрома системного воспалительного ответа, одним из которых должна быть аномальная температура или аномальное количество лейкоцитов.

Септический шок:

Взрослые: постоянно пониженное давление несмотря на попытки восстановления волемического статуса, требуются вазопрессоры для поддержания среднего артериального давления $MAP \geq 65$ мм.рт.ст. и уровня концентрации лактата в сыворотке > 2 mmol/L.

Дети, любая гипотензия (систолическое АД < 5 -го центиля или > 2 СО менее нормы, соответствующей возрасту) или 2-3 из следующего, изменение сознания; тахикардия или брадикардия (ЧСС < 90 ударов в мин. или > 160 ударов в мин. для грудничков и ЧСС < 70 ударов в мин. или > 150 ударов в мин. у детей); длительное заполнение капилляров (> 2 сек) или вазодилатация с нитевидным пульсом; тахипноэ; мраморные кожные покровы или кожные высыпания с пятнами или пурпурницей; повышен лактат в сыворотке; олигурия; гипертермия или гипотермия.

Мультисистемный воспалительный синдром у детей (MIS-C) включает стойкую лихорадку, повышенные уровни воспалительных маркеров (включая «цитокиновый шторм»), нейтрофилию, лимфопению, коагулопатию и множество клинических проявлений (вазодилатационный шок с нормальной или слегка сниженной систолической функцией; кардиогенный шок, связанный с умеренной систолической дисфункцией; проявления болезни Кавасаки; клинические и лабораторные данные, указывающие на «цитокиновый шторм»; дилатация коронарных артерий и аневризмы; любая комбинация перечисленных).

Определение MIS-C у детей (пациенты соответствуют ВСЕМ критериям ниже):

а) возрастом менее 18 лет с

- лихорадка $> 38,0^\circ \text{C}$ более 24 часов или жалобы о лихорадке, продолжающейся более 24 часов;
- результаты лабораторных анализов, свидетельствующие о воспалительном процессе (1 или более из следующего): повышенные - С-реактивный белок, D-димеры, СОЭ, ферритин, ЛДГ, ИЛ-6, нейтрофилы, прокальцитонин, уровень газов в венозной крови и лактата церебральный натрийуретический пептид; низкий - лимфоциты, тромбоциты, сывороточный альбумин, сывороточный натрий
- проявления тяжелого мультисистемного заболевания, требующего госпитализации, с поражением > 2 органов / систем (сердечная, почечная, респираторная,

- гематологическая, желудочно-кишечная, дерматологическая или неврологическая)
- b) отсутствие достоверного альтернативного диагноза
 - c) недавняя или в настоящее время положительная инфекция COVID-19 или контакт с подтвержденным случаем COVID-19 в последние 4 недели до появления симптомов.

Лечение мультисистемного воспалительного синдрома у детей будет проводиться в соответствии с положениями соответствующего клинического протокола.

A.9. Эпидемиологические сведения

Вирусология и элементы патогенеза

Коронавирусы - это большое семейство вирусов, которые могут вызывать заболевания у животных или людей. У людей он вызывает респираторные инфекции, от простуды до более тяжелых заболеваний, таких как ближневосточный респираторный синдром (MERS) и тяжелый острый респираторный синдром (SARS). Последний обнаруженный коронавирус SARS-CoV-2 вызывает коронавирусную болезнь COVID-19. Помимо SARS-CoV-2, среди населения циркулируют другие коронавирусы, такие как HCoV-229E, -OC43, -NL63, -HKU1, вызывая клинические признаки острой инфекции верхних дыхательных путей от легкой до средней степени тяжести.

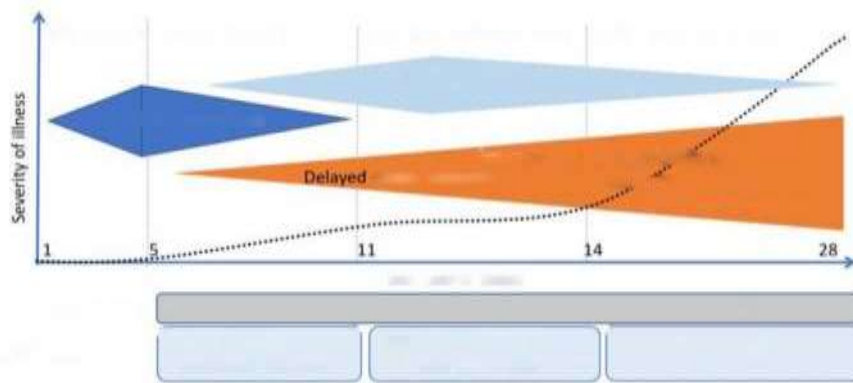
Патоген, вызывающий болезнь COVID-19, получивший 11.02.20 официальное название SARS-CoV-2, представляет собой РНК-вирус, *B* коронавирус, диаметром 60-140 нм. С генетической точки зрения, вирус SARS-CoV-2 схож с вирусом SARS-CoV на 79%. В настоящее время идентифицировано 2 типа SARS-CoV-2 - тип L (70% штаммов), преимущественно в первые дни китайской эпидемии, и тип S (30%). Вирус SARS-CoV-2 не имеет капсулы, он имеет оболочку (E), состоящую из 4 структурных белков S (шип), E (оболочка), M (мембрана) и N (нуклеокапсид). Неструктурные белки SARS-CoV-2 - это РНК-полимераза, геликаза и протеазы, подобные 3-хемотрипсину и папаину. Из вирусных белков первостепенное значение имеет структурный белок S, который выполняет функцию связывания с ферментом преобразования ангиотензиногена II (ACE2) и играет роль рецептора в проникновении в клетку-хозяина. Рецепторы ACE2 экспрессируются в различных органах, включая легкие, сердце, почки, кишечник, печень. Важно отметить, что этот рецептор в больших количествах обнаружен в эндотелиальных клетках сосудов.

Основные клетки-мишени для вируса SARS-CoV-2 - клетки альвеолярного эпителия, в цитоплазме которых он воспроизводится. Появление вирусных антигенов на поверхности клетки-мишени не происходит до того, как патоген покинет клетку, следовательно формирование антител и синтез интерферонов стимулируются позднее, а образование синцития позволяет вирусу быстро распространяться в тканях. Действие вируса приводит к повышению проницаемости клеточных мембран, что вызывает излияние жидкости, богатой альбумином, в интерстиций и альвеолярный просвет. Это разрушает сурфактант, вызывая коллапс альвеол и грубые нарушения в процессе газообмена. Основное осложнение COVID-19 - ОРДС, характеризующийся диффузным поражением альвеол (включая появление гиалиновых мембран), индуцированный вирусом и состоянием системного воспаления. Недавние доказательства указывают на то, что пациенты реагируют на вирус SARS-CoV-2 чем-то вроде «цитокинового шторма». Иммуносупрессивное состояние пациента способствует развитию оппортунистических бактериальных и грибковых инфекций респираторного тракта.

Недавние данные свидетельствуют о том, что COVID-19 развивается в две фазы: первая - инфекционная фаза, которая длится 5-7 дней с момента появления симптомов, вторая - воспалительная фаза начинается примерно с 6-14 дней, с реакцией типа «цитокиновый шторм» с быстрым ухудшением общего состояния и поражением легких. В настоящее время неизвестно, почему у некоторых пациентов развивается чрезмерный цитокиновый ответ, а у других - нет. Синдром «цитокинового шторма» - это

гипервоспалительное состояние, которое в конечном итоге приводит к полиорганной дисфункции. Вскрытие, проведенное у пациентов, умерших от COVID-19, выявило прямое инфицирование эндотелиальных клеток вирусом и эндотелиальные поражения. При инфекции COVID-19 происходит серьезное сужение сосудов, которое приводит к ишемии органов, воспалению, сопровождающемуся отеком тканей, прокоагулянтному статусу и развитию атеротромботических осложнений. Таким образом, вызванный SARS-CoV-2 «цитокиновый шторм» вызывает легочную васкулопатию, вторичную по отношению к тяжелой эндотелиальной дисфункции, которая, если ее не лечить, приводит к тромбозам сосудов.

Рис.1



Источник инфекции - больной человек, или носители вируса, у которых нет симптомов (их важность и доля в настоящее время обсуждаются). Считается, что первичным источником заражения стали животные. Вирус, в результате генетических мутаций, стал способен заражать людей.

Вирус может быть обнаружен в верхних дыхательных путях, начиная с последних 2-3 дней инкубации, пик обнаружения обычно достигается через 3-5 дней после начала заболевания. У некоторых пациентов вирусная РНК обнаруживается в дыхательных путях на срок до 67 дней. **Стоит отметить, что обнаружение РНК SARS-CoV-2 не эквивалентно инфекционности!** Вирусная РНК была обнаружена не только в образцах носоглотки и крови, но также в фекалиях, слюне, моче, глазной жидкости, грудном молоке, инфекционность РНК, обнаруживаемая в этих субстратах, не доказана.

У некоторых людей, переживших COVID-19 и выздоровевших, может быть положительный результат ПЦР-теста на РНК SARS-CoV-2 в течение 3 месяцев после заражения.

Передача. Хотя считается, что вирус SARS-CoV-2 произошел от животного-резервуара, в настоящее время он передается между людьми с экспоненциальной скоростью, вызывая тяжелые случаи и смертельные случаи во всем мире. Путь передачи вируса SARS-CoV-2 - через аэрозоли (выделения из носоглотки) и прямой или регулярный контакт (через руки и предметы, загрязненные инфицированными выделениями).

Возможность вертикальной передачи SARS-CoV-2

Внутриутробная передача: с патофизиологической точки зрения возможна внутриутробная передача вируса SARS-CoV-2. Виремия, вызванная SARS-CoV-2, хотя и встречается редко (10%; ИИ 95%, 8%, 200/1512 проб крови), но с большей вероятностью встречается у людей с тяжелыми заболеваниями.

Внутриродовая передача: SARS-CoV-2, по-видимому, редко выявляется во влагалищных тампонах у беременных женщин (5 зарегистрированных случаев). Однако высвобождение РНК SARS-CoV-2 является обычным явлением (43% (934 из 2149)) с фекалиями инфицированных людей. Фекальное заражение влагалищного канала / вульвы во время родов и родоразрешения может привести к заражению ротовой полости новорожденного / носоглотки вирусом SARS-CoV2 во время родов через естественные родовые пути.

Послеродовая передача: Послеродовая передача SARS-CoV-2, по-видимому, объясняет большинство зарегистрированных инфекций у новорожденных, вероятно, это связано с контактом с инфицированной матерью или другими лицами, осуществляющими уход. Хотя SARS-CoV-2 был обнаружен с помощью полимеразной цепной реакции с обратной транскрипцией (ОТ-ПЦР) в грудном молоке, он, по-видимому, встречается редко, и на сегодняшний день не было обнаружено репликационно-способного вируса.

Факторы передачи: капли, выделяемые при кашле, чихании и разговоре, выдыхаемый инфицированным воздухом, предметы окружающей среды и в некоторых случаях пища, зараженная вирусом.

Инфекция может передаваться как пациентам с клиническими проявлениями, так и бессимптомным людям.

Вирус SARS-CoV-2 стабилен от нескольких часов до трех дней в аэрозолях и на поверхностях (в аэрозолях до трех часов, до четырех часов на меди, до 24 часов на картоне и до 2-3 суток на пластике и нержавеющей стали). В целом коронавирусы чувствительны к ультрафиолетовым лучам и теплу и могут быть инактивированы нагреванием при 56 ° C в течение 30 минут, 40 ° C в течение 1 часа и липидными растворителями, такими как эфир, 75% этанол, дезинфицирующее средство, содержащее хлор, пероксиоуксусная кислота, за исключением хлоргексидина.

- В среднем один пациент может заразить еще 2-3 человека. Первостепенное значение в борьбе с инфекцией COVID-19 имеют:
- соблюдение правил строгой гигиены (рук, поверхностей и т. д.) и гигиенических требований при кашле или чихании;
- эпидемиологические меры для раннего выявления и изоляции пациентов, а также для выявления и наблюдения за всеми людьми, с которыми они контактировали;
- избегать людных мест или больных и ограничивать поездки в районы, где были зарегистрированы случаи COVID-19.

Контагиозность. Концентрация РНК SARS-CoV-2 в образцах верхних дыхательных путей снижается после появления симптомов. У пациентов с COVID-19 от легкой до умеренной степени репликационно-способный вирус не был обнаружен через 10 дней после появления симптомов. Человек, инфицированный вирусом SARS-CoV-2, в большинстве случаев заразен в последние 2-3 дня инкубации и до 10 дней после появления первых клинических признаков, а при тяжелых формах может быть дольше. Об обнаружении РНК SARS-CoV-2, компетентной для репликации, сообщалось у пациентов с тяжелым иммунодефицитом (например, пациенты с хроническим лимфолейкозом и приобретенной гипогаммаглобулинемией, лимфомой и иммунохимиотерапией, трансплантация гемопоэтических стволовых клеток, терапия химерными антигенными рецепторами Т-клеток или СПИД) в течение 20 дней и до 143 дней после положительного результата теста на SARS-CoV-2. В крупном контактном исследовании с последующим наблюдением не было контакта с высоким риском заражения, у которого развилась инфекция, если контакт с пациентом начался через 6 дней или более после начала инфицирования пациента. Выздоровевшие пациенты могут продолжать обнаруживать РНК SARS-CoV-2 в образцах верхних дыхательных путей в течение до 12 недель после появления симптомов, хотя и в значительно более низких концентрациях, чем во время болезни, и заразность маловероятна. Обстоятельства, приводящие к постоянному обнаружению РНК SARS-CoV-2, еще не определены. Исследования не нашли доказательств того, что клинически выздоровевшие взрослые с персистирующей вирусной РНК передавали SARS-CoV-2 другим людям.

Повторные случаи. На сегодняшний день сообщения о повторном заражении редки. Как и в случае с другими коронавирусами человека, исследования которых показали повторное инфицирование, вероятность повторного заражения SARS-CoV-2, как ожидается, возрастет по мере выздоровления после первоначальной инфекции из-за снижения иммунитета и

возможности контакта с вариантами вируса. О циркуляции вариантов вируса (таких как вариант B.1.1.7 или вариант B.1.1.28) сообщалось в нескольких странах. О реинфекции вирусом SARS-CoV-2 сообщалось в Бразилии, Великобритании и Южной Африке. Риск повторного заражения может возрасти в будущем из-за контакта с штаммами вируса SARS-CoV-2, которые не нейтрализуются иммунными антителами, такими как недавно описанный в Южной Африке. Риск повторного заражения также зависит от вероятности повторного заражения COVID-19. Непрерывная крупномасштабная передача повышает вероятность повторных случаев.

Повторные случаи подсчитываются через 90 дней после выздоровления пациентов, у которых был COVID-19. Таким образом, для взрослых, вылечившихся от инфекции SARS-CoV-2 с положительным результатом на SARS-CoV-2 методом ОТ-ПЦР, без новых симптомов в течение 90 дней после начала заболевания, скорее всего, это будет персистенция вирусной РНК, чем повторный случай.

У пациентов с инфекцией COVID-19 (повторный случай) проводятся противоэпидемические мероприятия, как и у пациента с инфекцией COVID-19.

Восприимчивость - общая.

Постинфекционный иммунитет, полученный от естественной инфекции, зависит от типа. По данным литературы, продолжительность иммунитета может колебаться в пределах 3-6 месяцев.

Большинство людей с COVID-19 имеют ответ антител на 10-21 день постинфекции (антитела класса IgM - в среднем на 10 день, а класса IgG - на 14 день). Не у всех пациентов есть антитела, которые можно обнаружить с помощью современных методов диагностики.

Инкубационный период 2-14 дней.

В. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

В.1. Уровень первичной медико-санитарной помощи

Описание (меры)	Причины (основные моменты)	Шаги (способы и условия достижения)
I	I	III
1. Защита персонала	- Защита медицинского персонала при осмотре и уходе за пациентами. - Профилактика передачи инфекции другим.	Обязательное использование средств индивидуальной защиты (СИЗ), соответствующих ситуации (Приложение 1).
2. Профилактика		
2.1. Специфическая профилактика С.2.2.1.	Развитие искусственного активного поствакцинального иммунитета	Иммунизация будет проводиться в соответствии с положениями нормативной базы, основанной на рекомендациях Всемирной организации здравоохранения, обученным медицинским персоналом, информирующим население об эффективности и пользе вакцинации против инфекции COVID-19. (вставка 2)
2.2. Неспецифическая профилактика С.2.2.2.	Снижение риска передачи инфекции COVID-19 и острых респираторных инфекций.	- Применение неспецифических мер защиты на комунитарном уровне. - Самоизоляция и самоконтроль по возвращении из зоны передачи или в случае контакта с пациентом с COVID-19 (вставка 3).
3. Диагностика		
2.1. Выявление контактов и диагностика подозреваемых	Прекращение распространения инфекции в обществе и раннее применение лечения.	- Применение определения случая! (А8. Определения, используемые в документе). - Оценка конкретных признаков COVID-19 (вставка 4).
3.2. Тriage пациентов С.2.4.	- Оценка необходимости изолировать пациента и остановить распространение инфекции в обществе. - Оценка необходимости лечения в стационарных / домашних условиях. - Оценка необходимости оказания неотложной медицинской помощи.	- Телефонная консультация по делам семейного врача. - Идентификация пациентов, отвечающих критериям определения случая. - Оценка необходимости госпитализации в ПМСУ или других местах изоляции, а также, в зависимости от эпидемиологического развития инфекции COVID-19, выявление лиц, которые могут быть включены в лечение на дому. - Обращение в службу 112 в случае необходимости госпитализации пациентов или / или оказания ургентной догоспитальной медицинской помощи - Заполнение эпидемиологической анкеты (вставка 5). - Информирование мобильных бригад по взятию биологических доказательств о подозреваемых, которые могут быть включены в лечение на дому.

3.3. Отбор биологических проб	- Быстрое подтверждение подозрительного случая для быстрого и эффективного эпидемиологического наблюдения за пациентами, находящимися в домашнем лечении с подозрением на COVID-19, которые не являются критериями для госпитализации. - Внедрение мер по профилактике и контролю инфекции COVID-19, согласно действующего законодательства.	- Создание мобильных бригад в зависимости от эпидемиологической эволюции инфекции COVID-19, на уровне районных центров здоровья, центров семейных врачей / территориальных медицинских ассоциаций. - Мобильные бригады по отбору биологических проб также могут быть созданы другими поставщиками медицинских услуг. Их деятельность координируют районные центры здоровья, центры семейных врачей / территориальные медицинские ассоциации. - Создание кабинетов отбора биологических образцов для выявления нового типа коронавируса SARS-CoV-2 в учреждении первичной медико-санитарной помощи для сбора биологических образцов для лиц, соответствующих <i>определениям случаев заболевания</i> и дополнительным категориям лиц, предусмотренным действующими нормативными актами. - Отбор, хранение и транспортировка биологических образцов в референс-лабораторию в условиях биобезопасности для подтверждения диагноза COVID-19 - Создание рабочих зон в медико-санитарном учреждении медицинской помощи для проведения быстрых тестов на выявление антигена SARS CoV-2 в соответствии с приказом МЗТСЗ. - В случае большого числа людей с подозрением на COVID-19 и ограниченных возможностей лабораторного тестирования методами молекулярной биологии можно использовать экспресс-тесты на антиген SARS CoV-2. - Медицинский персонал, занимающийся сбором лабораторных проб и тестированием, должен быть надлежащим образом обучен сбору образцов, биобезопасности, тестированию и интерпретации, а также отчетности о результатах. - В случае безрезультатного экспресс-теста на обнаружение антигена или отрицательного результата при наличии специфических клинических признаков обострения инфекции COVID-19 рекомендуются тесты
4. Лечение и наблюдение		
2.1. Наблюдение за пациентами в домашних условиях. С.2.4.	- Остановить распространение инфекции. - Оценка возможности продолжения наблюдения / лечения в домашних условиях. - Предотвращение ухудшения состояния здоровья.	- Клиническая и параклиническая оценка пациентов с целью определения соответствия критериям, позволяющим наблюдать за ними дома, включая оценку ухудшения состояния здоровья пациентов, в соответствии с действующими постановлениями (<i>вставки 7 и 9, таблица 1, вставка 21 и 22</i>). - Телефонный мониторинг состояния здоровья, оказание психологической и образовательной поддержки пациентам и контактам.

		• Информирование органов территориальной полиции и местного публичного управления о лицах, находящихся в изоляции / карантине на дому. • Когда состояние ухудшается, через Службу 112 вызывается АМУР для перевозки пациента, который соответствует критериям госпитализации. • Также можно вызвать АМУР, если пациент не может безопасно добраться до медицинского учреждения, в случае наличия критериев риска ухудшения состояния, для оценки жизненно важных параметров, для лабораторных и инструментальных исследований в соответствии с положениями нормативных актов (вставка 10) .
4.2. Лечение пациентов в домашних условиях	• Профилактика ухудшения общего состояния. • Восстановление здоровья.	• Оценка пациентов с целью определения соответствия критериям разрешающим лечение на дому, в соответствии с действующими приказами (Вставка 8, таблица № 1) - Назначение медикаментозного лечения по мере необходимости (вставка 2 таблица 4)
5. Исключение из изоляции / домашнего лечения и возвращение на работу или учебу	• Клиническое выздоровление • Согласно международным записям (ВОЗ, ECDC), пациенты после перенесения инфекции COVID-19 не являются контагиозными и не представляют эпидемиологической опасности после 10 дней заболевания)	• Пациенты с COVID-19 вернутся на сферу работы / в учебные заведения без прохождения контрольного теста при соблюдении следующих условий: ■ бессимптомные пациенты (дети и взрослые, в том числе беременные): через 10 дней после проведения положительного теста на SARS CoV-2, ■ пациенты (дети старше 7 лет и взрослые, в том числе беременные) с легкой и средне-тяжелой формой : • не менее 13 дней после появления клинических симптомов - С • нормальным значением температуры не менее 3 дней (без жаропонижающих средств) и без клинических симптомов - И ✓ по решению семейного врача в зависимости от клинического выздоровления ■ пациенты (дети, взрослые, в том числе беременные) со средними или тяжелыми формами: ✓ ПОСЛЕ ВЫПИСКА ИЗ БОЛЬНИЦЫ по решению семейного врача в зависимости от клинического выздоровления.
6. Длительная реабилитация	• Снижение воздействия острого периода и реинтеграции в общество людей, пострадавших от инфекции COVID-19.	Проведение долгосрочной реабилитации лиц, переживших инфекцию COVID-19, будет проводиться в соответствии с положениями Национального Гидра «Медицинская реабилитация пациентов с инфекцией COVID-19», а симптоматическое лечение - в соответствии с клиническими протоколами для установленного диагноза, включая возмещение стоимости лекарств ФОМС.

**В.2. Уровень скорой медицинской помощи на догоспитальной стадии
Бригады АМУ из фельдшеров, общего и специализированного профиля (112, AVIASAN)**

Описание (меры)	Причины (основные моменты)	Шаги (способы и условия достижения)
I	II	III
1. Защита персонала	- Защита медицинского персонала при осмотре и транспортировке пациента. - Профилактика передачи инфекции другим.	Обязательное использование средств индивидуальной защиты (СИЗ), соответствующих ситуации (Приложение 1).
2. Диагностика подозреваемый / контактный случай	- Подозрение на инфекцию COVID-19. - Оценка уровня неотложной медицинской помощи. - Оценка необходимости госпитализации в ПМСУ.	- Применение определения случая (А8. Определения, используемые в документе) - Конкретизация эпидемиологического анамнеза (см. Определение контакта) - Обследование пациента: оценка ABC, общее состояние, t0C, TA, Ps, FR, SpO2 - Оценка тяжести заболевания - Выбор последующего поведения (лечение дома / госпитализация в ПМСУ)
3. Лечение	Оказание первой помощи в urgentных ситуациях.	- Оценка степени ургентности - Оказание неотложной медицинской помощи пациентам
4. Транспортировка пациента (подозреваемый случай, вероятный, подтвержденный)	Транспортировка пациентов в эпидемиологической безопасности с целью прекращения распространения инфекции в обществе. Оказание ургентной медицинской помощи и ускорение процесса транспортировки пациентов с тяжелыми / критическими формами в специализированных больничных учреждениях	- Оценка необходимости госпитализации пациентов в ПМСУ или других местах изоляции в соответствии с критериями госпитализации и действующими приказами (вставка 10). - Госпитализация пациентов с критическими формами на III уровне стационарной медицинской помощи (с реанимационными отделениями) (вставка 19-20).

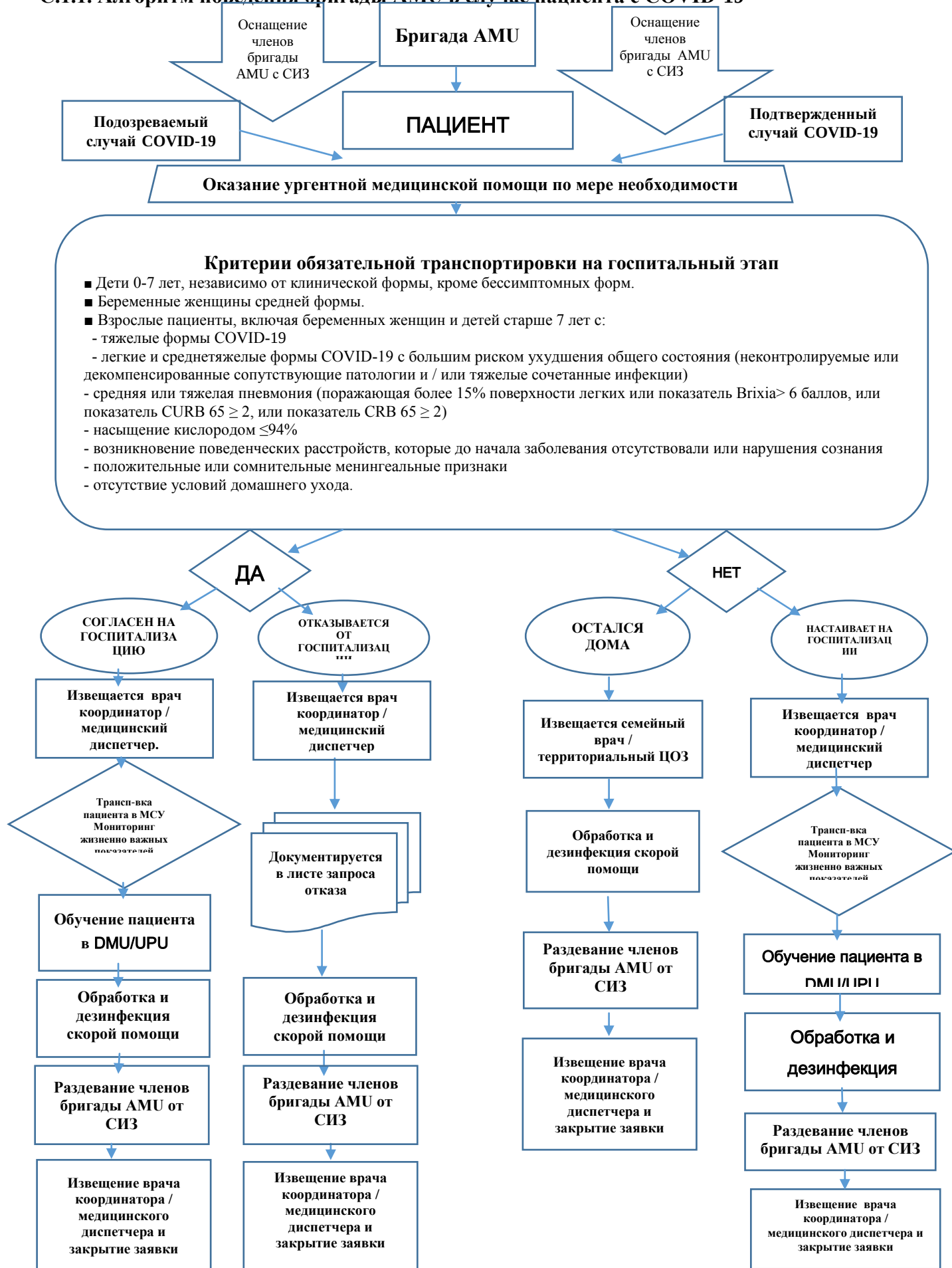
В3. Уровень стационарной помощи

Описание (меры)	Причины (основные моменты)	Шаги (способы и условия достижения)
I	II	III
1. Защита персонала	- Защита медицинского персонала при осмотре за пациентами. - Профилактика передачи инфекции другим.	- Правильное зонирование помещений (загрязненная зона / незагрязненная зона) и маршрут пациентов - Обязательное использование средств индивидуальной защиты (СИЗ), соответствующих ситуации (Приложение 1) - Пациенту носить хирургическую маску
2. Диагностика		
2.1. Предварительный диагноз С.2.4. С.2.9	- Определение тяжести состояния пациента. - Оценка уровня скорой медицинской помощи.	- Оценка конкретных признаков COVID-19 (вставка 4). - Конкретизация эпидемиологического анамнеза (вставка 5). - Триаж пациентов (подозрительный, вероятный и подтвержденный случай) в стационарном отделении / отведенном месте (вставка 11). - Применение определения случая (А8. Определения, используемые в документе). - Обследование пациента: оценка ABC, общее состояние, сознание, t0C, TA, Ps, FR, SpO₂, диурез. - Соблюдение маршрута пациента (вставка 12, 15). - Оценка ранних клинических показателей для тяжелых и критических форм (вставка 18). - Рекомендации по параклиническим и лабораторным исследованиям (вставки 21, 22, 23, 25)
2.2. Окончательный диагноз	Подтверждение диагноза COVID-19	Обнаружение вируса SARS-CoV-2 с помощью тестов молекулярной биологии или экспресс-тестов на антиген SARS-CoV-2 (вставка 24).
3. Госпитализация		
3.1. В медико-санитарных учреждениях, назначенных в соответствии с действующими приказами С.2.5.	- Прекращение распространения инфекции в семье и в обществе - Раннее выявление тяжелых случаев и сопутствующих заболеваний	Оценка необходимости госпитализации в соответствии с критериями госпитализации (вставка 10). Прием пациентов с критическими формами на III уровень госпитальной медицинской помощи (с отделениями реанимации) (вставки 19, 20).
3.2. Профилактика. Противоэпидемические мероприятия в палате, отделениях.	Профилактика передачи инфекции другим.	Обязательное использование средств индивидуальной защиты (СИЗ), соответствующих ситуации (Приложение 1). Соблюдение маршрута пациента (вставки 12, 15)

		• Соответствие требованиям для выполнения (вставка 13) • Изоляция пациентов и доступ посетителей (вставка 14) • Соответствие требованиям чистоты в палатах для пациентов с COVID-19 (вставка 16) Управление новым контролем коронавирусной инфекции (COVID -19) в медицинском учреждении (Приложение 2)
4. Лечение		
4.1 Лечение и мониторинг C.2.10 C.2.11 C.2.12 C.2.13	• Профилактика обострения общего состояния • Ранняя поддержка жизненно важных функций (кислородная терапия, внутривенное введение жидкостей и т.д.) • Раннее выявление сопутствующих заболеваний • Профилактика и раннее выявление осложнений	• Правильная оценка тяжести пациентов (вставки 18-19, таблица 1) • Мониторинг пациентов (вставки 23-25, таблица 2) • Установление принципов лечения (вставка 26) • кислородная терапия (вставка 28) • Лечение пациентов с COVID-19 по клинической форме (Табл .4) • Лечение глюкокортикостероидами (вставка 29) • Лечение антикоагулянтами и антиагрегантами (вставка 30) • Антибиотикотерапия (вставка 31) • Комплементарная терапия (вставка 32) • Ведение случаев инфекции COVID-19 у беременных женщин (вставки 36-43) • Оказание помощи новорожденному в условиях роддома (вставки
4.2 Ранняя реабилитация	• Снизить как влияние острого периода, так и реинтеграцию в общество людей, перенесших инфекцию COVID-19.	• Ранняя реабилитация начинается с поступления пациентов в специализированные отделения согласно Национальному гиду «Медицинская реабилитация больных с инфекцией COVID-19».
4.3 Последующая выписка и наблюдение	• Восстановление здоровья • Прекращение распространения инфекции в семье и в обществе	• Выписка пациентов с COVID-19 основана на критериях выписки (вставка 33) • Выдача выписки из медицинского учреждения, в которой будет содержаться информация о состоянии пациента во время госпитализации и рекомендации при выписке по развитию навыков самообслуживания в период реабилитации после COVID-19 или реабилитации после выписки в специализированных учреждениях. • Информирование семейного врача или учреждения первичной медицинской помощи, в котором зарегистрировано лицо, о конкретном случае. • Информирование пациента об условиях возвращения на работу и на учебу (вставка 34)

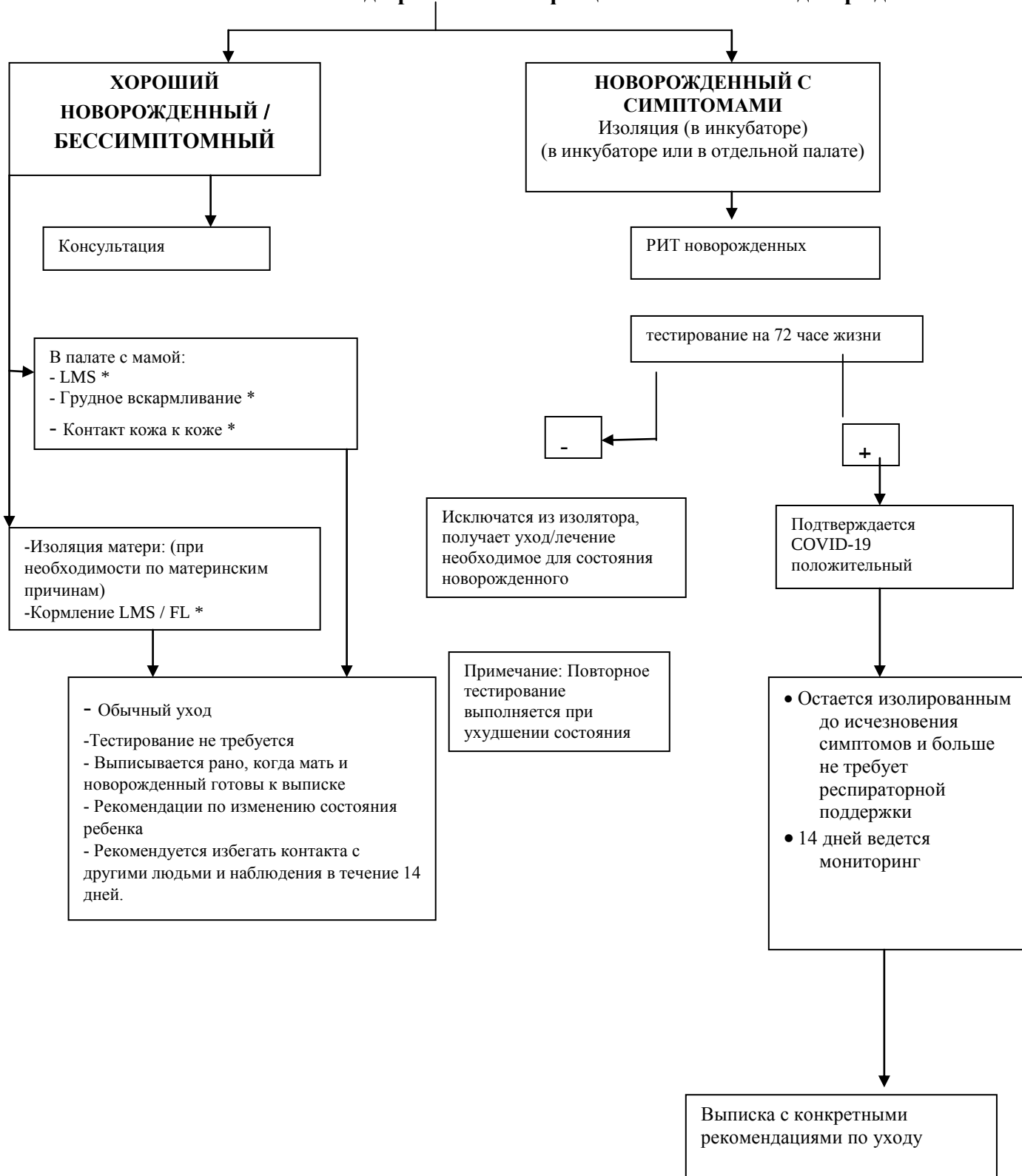
С.1.АЛГОРИТМЫ ВЕДЕНИЯ

С.1.1. Алгоритм поведения бригады АМУ в случае пациента с COVID-19



С. 1.2. Алгоритм поведения и тестирования новорожденных, родившихся от матерей с COVID-19

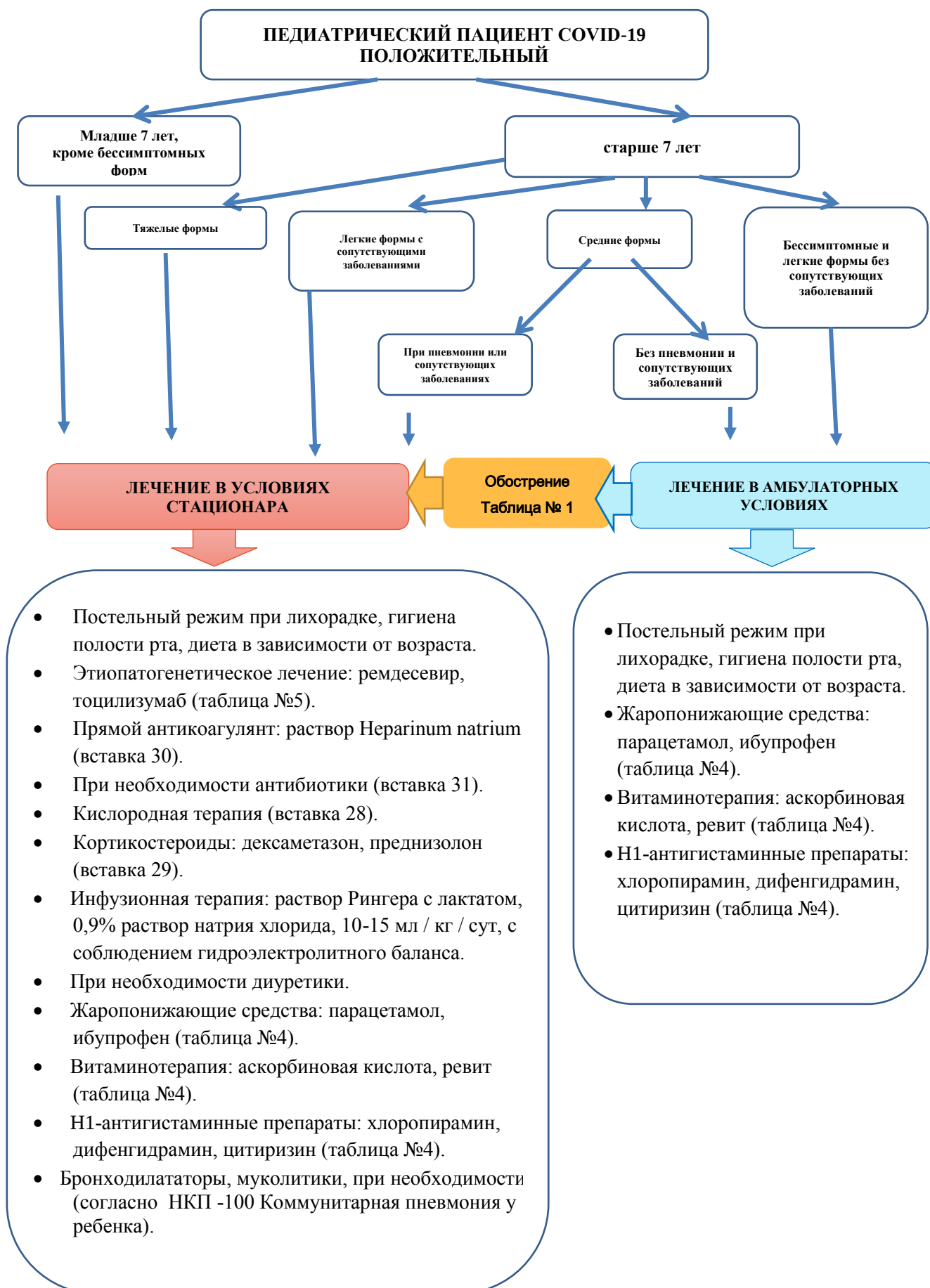
Мать с подозрительной инфекцией COVID-19 / подтвержденной



* При кормлении новорожденного ребенка необходимо учитывать защитные меры, указанные в протоколе.

* Контакт кожа-к-коже осуществляется после информирования матери о возможном ухудшении состояния ребенка.

С 1.3 Алгоритм поведения в случае педиатрического пациента COVID-19



С.1.4. Алгоритм ведения пациентов с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (STEMI), подозреваемых или подтвержденных COVID-19

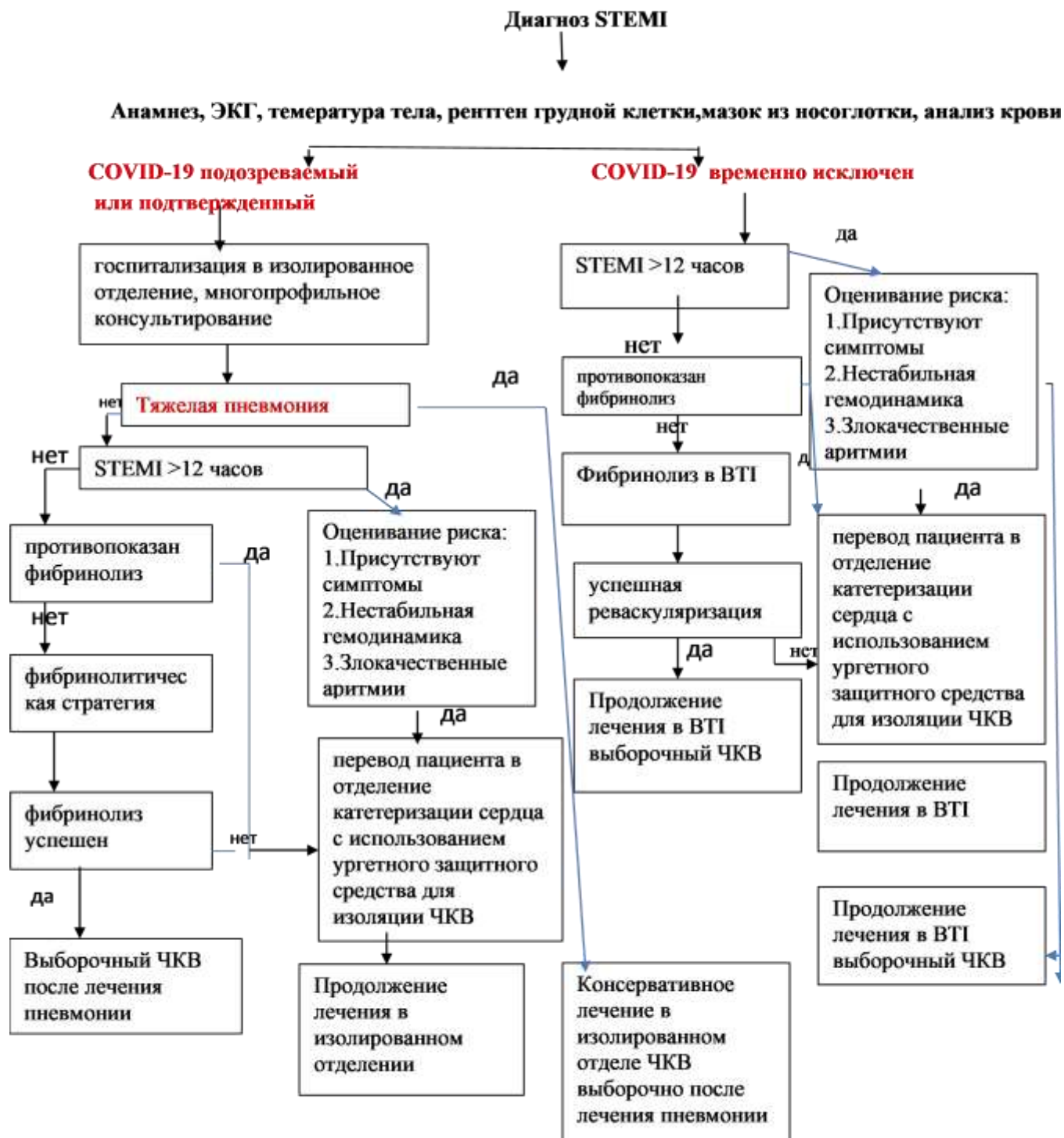
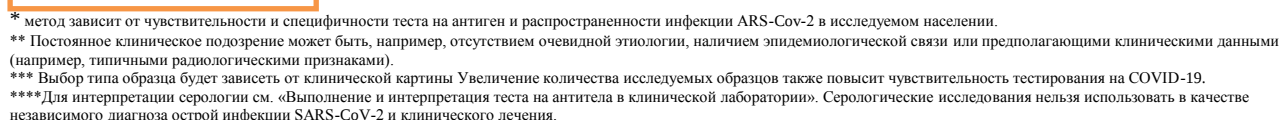


Рис. 1. Диаграмма диагностики для выявления острой инфекции SARS-CoV-2 у людей с клинико-эпидемиологическим подозрением на COVID-19



С.2. ОПИСАНИЕ МЕТОДОВ, ТЕХНИК И ПРОЦЕДУР

С.1.1. Классификация

Вставка 1.

Классификация по типу заболевания

- бессимптомный
- симптоматический

Классификация по форме заболевания

- легкое
- среднее
- тяжелое
- критическое

Классификация по характеру развития заболевания

- циклический (общий)
- с конкретными осложнениями - ассоциированные вирусы
- с неспецифическими осложнениями - бактериальные
- с интеркуррентными заболеваниями
- с обострением ранее существовавших заболеваний

С.1.2.Профилактика COVID-19

С.2.2.1. Специфическая профилактика

Вставка 2.

Специфическая профилактика включает прием иммунобиологических препаратов для профилактики заболевания, тренировку и подготовку естественных защитных сил организма. Иммунизация будет проводиться в соответствии с положениями нормативной базы, основанной на рекомендациях Всемирной организации здравоохранения, обученным медицинским персоналом, информирующим население об эффективности и пользе вакцинации против инфекции COVID-19.

С.2.2.2. Неспецифическая профилактика

Вставка 3.

Неспецифическая профилактика направлена на снижение риска передачи инфекции COVID-19 / острых респираторных инфекций.

На уровне общества будет распространяться информация об:

- избегании поездок в районах, где случаи подтверждены COVID-19;
- избегании тесного контакта с подозреваемыми / подтвержденными с COVID-19;
- частом мытье рук с мылом и водой;
- использовании дезинфицирующих средств на спиртовой основе для гигиены рук, особенно после прямого контакта с больными людьми или объектами окружающей среды в непосредственной близости от больных людей;
- использование техники кашля / чихания в области сгиба локтя или покрытия носа и рта во время кашля / чихания одноразовой салфеткой с последующим выбрасыванием после использования и немедленным мытьем рук с мылом и водой или работой с дезинфицирующим средством на спиртовой основе;
- необходимости проинформировать семейного врача по телефону о возвращении из районов, подверженных риску возникновения COVID-19, или о контакте с подозреваемыми / подтвержденными с COVID-19, а также об обязательной самоизоляции дома.

По возвращении из района с расширенной местной / общественной передачей и из районов, затронутых COVID-19, или контактов с подозреваемыми / подтвержденных с COVID-19, рекомендуется:

- самоизоляция и самоконтроль здоровья в течение 14 дней;
- выполнение термометрии 3 раза в день и ежедневное информирование семейного врача по телефону о его результатах;

- в случае клинических симптомов COVID-19 вызвать семейного врача по телефону или в случае необходимости –вызвать Службу 112.

С 2.3. Специфические клинические признаки COVID-19

Вставка 4.

Обычно инфекция COVID-19 начинается постепенно с субфебрильной лихорадкой и / или слабостью в первые дни болезни. В целом, **наиболее важными клиническими симптомами, проявляющимися при госпитализации, являются лихорадка и сухой кашель.**

Около 1/3 больных страдают общим недомоганием, одышкой, анорексией. У каждого 5-го - мокрота, миалгии, боли в глотке. Менее 10% пациентов испытывают тошноту, головокружение, диарею, головную боль, рвоту, боли в животе. Во время болезни у пациентов могут появиться другие клинические симптомы, такие как: гипотензия; заложенность носа; чихание; гипо / аносмия; агеозия; экзантема; изменения поведения при тяжелой гипоксемии. У пожилых людей может развиваться «тихая гипоксемия» (гипоксемия и дыхательная недостаточность без одышки).

Внимание: отсутствие температуры не исключает заражения COVID-19!

Изначально легкое течение инфекции COVID-19 может быстро прогрессировать в течение недели, особенно на 2-й неделе болезни, поэтому у пациентов с пневмонией может возникнуть вторая температура и одышка через 5-14 дней после появления симптомов. Кашель может длиться 7-10 дней, прежде чем симптомы ухудшатся. Легочная аускультация выявляет признаки пневмонии в обоих легких, когда вирус уже поразил легкие. У некоторых пациентов могут быть изменения визуализации легких (особенно на КТ) без других классических клинических признаков, характерных для пневмонии. Клиническое ухудшение на 5-14 день объясняется непропорциональной цитокиновой реакцией («цитокиновый шторм» / гиперцитокиновый синдром). Общее состояние пациентов может быстро (в течение нескольких часов) ухудшаться с развитием острого респираторного дистресса, рефрактерного метаболического ацидоза, дисфункции свертывания крови, почечной недостаточности, сердечной недостаточностью, септического шока, полиорганной дисфункции и т. д. Уровень гипоксемии не коррелирует напрямую с аускультативными изменениями.

ПУЛЬСЭКСИМЕТРИЯ - ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ПРОЦЕДУРА ДЛЯ МОНИТОРИНГА КАЖДОГО ПАЦИЕНТА!.

Факторы риска, связанные с тяжелым заболеванием:

- Возраст старше 60 лет (увеличивается с возрастом).
- Основные неинфекционные заболевания: диабет, высокое кровяное давление, болезни сердца, хронические заболевания легких, цереброваскулярные заболевания, деменция, психические расстройства, хронические заболевания почек, иммуносупрессия, ожирение и рак.
- Во время беременности, пожилого возраста, высокого ИМТ, небелой национальности, хронических заболеваний и специфических для беременности состояний, таких как гестационный диабет и преэклампсия.
- Курение.

Хотя они могут проявлять легкие симптомы заболевания в первые дни, они могут быстро ухудшиться клинически, что потребует постоянного наблюдения и / или экстренной госпитализации.

Симптомами, требующими неотложных терапевтических мер, являются: одышка в покое, стойкая боль / сжатие в груди, спутанность сознания, акроцианоз / цианоз, гипотензия / злокачественная гипертензия и т.д. Люди старше 60 лет имеют высокий риск развития тяжелой формы заболевания, люди с множественными сопутствующими заболеваниями, такими как: гипертония, диабет, сердечно-сосудистые заболевания, цереброваскулярные заболевания, злокачественные опухоли, хронические заболевания почек, хронические заболевания печени, хронические бронхолегочные заболевания, иммуносупрессия и др. Хотя они могут проявлять легкие симптомы заболевания в первые несколько дней, они могут быстро ухудшаться клинически, что требует постоянного наблюдения.

Серьезным осложнением инфекции COVID-19 является ОРДС - острый респираторный дистресс-синдром, который в большинстве случаев развивается в течение 2-3 недель после болезни. Во время заражения COVID-19 у пациентов могут развиваться другие осложнения, такие как: венозная тромбоэмболия; повреждение миокарда (острый коронарный синдром; сердечная

недостаточность; миокардит; шок; SCID; тяжелая гипотензия; злокачественные аритмии); почечная недостаточность; сепсис; бактериальные сопутствующие инфекции; и так далее.

При инфекции COVID-19 продолжительность выздоровления зависит от формы заболевания и возникших осложнений. **Таким образом, риск тромбозмболии может сохраняться в течение 45-90 дней болезни, депрессия может сохраняться в течение нескольких месяцев, а последствия легочного фиброза вызывают снижение функции легких в течение длительного времени.**

С.2.4. Критерии проведения в COVID-19

Вставка 5. Эпидемиологическое обследование

• На основании данных о состоянии здоровья и эпидемиологического анамнеза устанавливается статус пациента (подозрительный случай, вероятный случай или контактный) в соответствии с определением случая!

• Каждый случай COVID-19 регистрируется в форме 058 / е учреждением, установившим диагноз, и уведомление направляется в территориальный Центр общественного здоровья.

• При обследовании пациента необходимо учитывать минимальный набор данных, который включает: имя, возраст человека, дату начала заболевания, клинические признаки заболевания, историю поездок (дату, место и период), способ передвижения (самолет, автобус, личный автомобиль, другое), контакт с вероятным случаем, смерть в случае необходимости.

Вставка 6. Сортировка пациентов семейным врачом.

Сортировка по телефону

- Рекомендуются сортировка пациентов в приоритетных случаях по телефону.
- Если вам звонил пациент, выясните причину звонка и наличие признаков / симптомов респираторного заболевания или лихорадки.
- Определите анамнез текущей патологии и / или классификацию пациента в статусе в соответствии с определением
- Определите историю текущей патологии и / или классифицируйте пациента по статусу в соответствии с определением случая.
- Соберите эпидемиологическую историю данного случая, определите контакты и заполните форму 058 / е.
- Сообщите контактным лицам о необходимости самоизоляции на срок 14 дней.
- Проверьте наличие критериев обязательной госпитализации, если присутствует хотя бы один, вызовите Службу 112 для транспортировки пациента в МСУ через AMUP.
- В случае форм инфекции COVID-19, не требующих госпитализации, начните лечение пациента дома.
- Организуйте сбор биологических образцов в первый день появления клинических признаков для подтверждения заражения COVID-19 мобильной бригадой или в пунктах отбора проб в соответствии с действующими положениями.
- Продолжайте ежедневное наблюдение за пациентом во время домашнего лечения до выздоровления.
- Организовать клинические и параклинические исследования (радиологическое обследование) пациентов, у которых сохраняется лихорадка и кашель более 5 дней.
- Не назначайте антибиотики в первые дни после появления клинических признаков !!!
- Рекомендовать контролировать сатурацию кислорода с помощью пульсоксиметра..

■ Триаж в учреждении

- В случае обращения в медицинское учреждение пациентов с какими-либо признаками / симптомами острого респираторного заболевания и / или лихорадки, будут приняты меры индивидуальной защиты в соответствии с действующими положениями.
- Соблюдайте особые меры предосторожности при воздушно-падении, прямом или регулярном контакте.
- Дайте пациенту медицинскую маску с клиническими признаками (подозрительный случай) и проведите его в отдельную зону (если имеется изолятор).

- Рекомендуем соблюдать дистанцию не менее 1 м между подозреваемым пациентом и другими пациентами.
- Обеспечьте дезинфицирующее средство для рук на спиртовой основе.
- Объясните пациенту, какие процедуры будут выполнены, чтобы уменьшить его беспокойство.
- Соберите эпидемиологический анамнез случая и заполните форму 058 / е.
- В случае форм инфекции COVID-19, которые не требуют госпитализации, рекомендуйте пациенту безопасно отправиться домой (с маской, соблюдением социальной дистанции, гигиены рук и т. д.).
- Организуйте сбор биологических образцов в первый день появления клинических признаков для подтверждения заражения COVID-19 мобильной бригадой или в медицинском учреждении в соответствии с действующими положениями.
- Подтверждение случаев COVID-19 осуществляется методами лабораторной диагностики с помощью тестов молекулярной биологии.
- Использование экспресс-тестов для обнаружения антигена SARS CoV-2 у подозреваемых в первые 5-7 дней после начала заболевания и людей, которые контактировали с подтвержденными случаями COVID-19 с помощью биологических молекулярных тестов..
- Медицинский персонал, занимающийся сбором лабораторных проб и проведением тестов, должен быть надлежащим образом обучен сбору проб, биологической безопасности, проведению теста и его интерпретации, а также представлению результатов.
- В случае неубедительного результата экспресс-теста на обнаружение антигена или отрицательного результата, при наличии специфических клинических признаков обострения инфекции COVID-19 рекомендуются тесты молекулярной биологии.
- В случаях, когда есть показания для госпитализации, звоните по номеру 112, чтобы доставить пациента в МСУ через АМУР.
- Когда требуются реанимационные мероприятия, они будут проводиться в условиях максимальной защиты.
- После каждого пациента организуйте дезинфекцию поверхностей, с которыми контактировал пациент, включая стол, на котором была заполнена эпидемиологическая карта, и проветрите помещение для триажа.

Вставка 7. Меры по обеспечению надзора и контроля за инфекцией COVID-19 в домашних условиях

Пациенты, не соответствующие критериям госпитализации, проходят лечение дома с их изоляцией, чтобы остановить передачу вируса!

- Назначаются лица, ответственные за координацию домашнего лечения пациентов с COVID-19 и оказание необходимой консультативной поддержки для решения сложных диагностических и лечебных ситуаций в соответствии с положениями действующих нормативных актов.
- Обеспечивается постоянный контроль за ситуацией с домашним лечением пациентов с COVID-19, чтобы обеспечить их строгий надзор и наблюдение со стороны бригады семейного врача, чтобы не допустить позднюю госпитализацию из-за ухудшения состояния здоровья.
- Обеспечить пациенту соответствующие условия для домашнего ухода: отдельная комната, возможность соблюдения гигиенических мер, в том числе в туалете, ванной, коридоре.
- Обеспечить, чтобы пациент мог понять и соблюдать условия изоляции дома.
- Убедиться, что в семье нет членов семьи, которые могут подвергаться повышенному риску осложнений от инфекции COVID-19 (например, беременные женщины или люди с сопутствующими заболеваниями и т. д.)
- Убедиться, что пациент может правильно оценить свое здоровье и обратиться за помощью, если общее состояние ухудшится.
- Гарантировать, что общее состояние пациента позволяет уход на дому.
- Территориальные органы полиции и органы местного публичного управления информируются о лицах, находящихся в изоляции / карантине дома.

- Пациент информируется о нарушении и уголовной ответственности за нарушение режима изоляции.
 - Идентифицировать пациентов, которые соответствуют критериям для определения подозрительного случая, и организовать сбор образцов для подтверждения инфекции COVID-19 мобильной бригадой, или в кабинетах отбора биологических проб в соответствии с положениями действующих нормативных актов.
 - **Отбор проб из носа и глотки в домашних условиях** в случае подозреваемых / вероятных пациентов, которые не соответствуют критериям госпитализации, а также хранение и транспортировка биологических образцов, взятых в референс-лабораторию, будут выполняться специализированными мобильными бригадами, созданными на уровне районных центров здоровья/ Центров семейных врачей / Территориальных медицинских ассоциаций, или других поставщиков первичных медицинских услуг в соответствии с положениями действующих нормативных актов.
 - Если пациент был выписан с COVID-19 из медицинского учреждения, семейный врач (МСУ ПМП) должен быть проинформирован о состоянии пациента во время госпитализации и рекомендациях по выписке (выписка из больницы).
 - Пациент и его родственники будут проинформированы и обучены о:
 - мерах самоизоляции / карантина и важности их соблюдения;
 - обязательстве соблюдать личную гигиену, респираторную гигиену и заботу о члене семьи, подозреваемом / подтвержденном COVID;
 - необходимости самотермометрии 3 раза в день во время самоизоляции / карантина;
 - важности информирования семейного врача об изменениях в его здоровье.
 - Семейному врачу постоянно и непрерывно контролировать по телефону общее состояние пациента и контакты во время самоизоляции / карантина.
 - Семейному врачу обеспечить поддержку и непрерывное обучение по телефону пациенту и его родственникам.
 - При необходимости, когда пациент может передвигаться в безопасных эпидемиологических условиях, в медицинском учреждении проводится лабораторное и инструментальное обследование в амбулаторных условиях.
 - Рекомендуются ограничение количества лиц, осуществляющих уход, в идеале - выделение лиц с хорошим здоровьем, не имеющих хронических или ослабленных иммунитетом состояний;
- Применять следующие рекомендации по соблюдению режима карантина.
- помещение пациента в отдельную, хорошо проветриваемую комнату;
 - ограничение передвижения пациента по дому и минимизация пребывания в общем пространстве;
 - хорошая, естественная вентиляция помещений пациента (кухня, ванная, холл, туалет) и запрет на использование вентиляторов или кондиционеров;
 - контакт с пациентом только при необходимости (еда, вода, лекарства);
 - держаться на расстоянии не менее 1 м от больного;
 - использование средств индивидуальной защиты для лиц, осуществляющих уход (маска, перчатки);
 - дезинфекция рук до и после ношения масок и перчаток;
 - ограничение числа лиц, обеспечивающих уход, в идеале - распределения лиц, которые имеют хорошее здоровье и не имеют хронических заболеваний или состояний с ослабленным иммунитетом;
 - запрет посещения больного до подтверждения выздоровления семейным врачом;
 - выполнение гигиены рук (с мылом и водой и / или дезинфицирующим средством на спиртовой основе) после любого контакта с пациентами или их непосредственным окружением;
 - запрещение пациенту выходить за пределы помещения, предназначенного для изоляции;
 - мытье рук до и после приготовления пищи, перед едой, после посещения туалета и при необходимости (*пациент и лицо, ухаживающее за пациентом*);
 - вытирайте руки одноразовыми бумажными полотенцами, если их нет, используйте чистые хлопчатобумажные полотенца и заменяйте их, когда они намокнут;
 - чистка и дезинфекция поверхностей в ванной, туалете, комнате, где находится пациент, ручки,

предметы вокруг пациента, не реже одного раза в день, используя для очистки сначала обычное мыло или моющее средство, а затем, после полоскания, нанесение дезинфицирующего средства бытового использования;

- поместить белье пациента в отдельный мешок для белья, не встряхивая его;
- чистка одежды пациента, постельного и банного белья, полотенец для рук обычным хозяйственным мылом или стирка в машине при 60-90°C с обычным моющим средством и хорошей сушкой;
- после использования многоразовых перчаток их вымыть водой с мылом и продезинфицировать;
- одноразовые перчатки после дезинфекции выбрасываются в мусорное ведро;
- размещение перчаток, масок и других отходов, образующихся при уходе за пациентом, в мусорное ведро с крышкой в палате пациента перед их эвакуацией;
- избегание других видов воздействия загрязненных предметов в непосредственной близости от пациента (зубные щетки, сигареты, посуда, напитки, полотенца, белье / постельное белье).

Вставка 8. Критерии начала лечения в домашних условиях

- При развитии эпидемиологической ситуации, когда возможности для госпитализации сокращаются, в соответствии с действующими постановлениями и правилами **их можно лечить дома:**

■ ВСЕ пациенты с бессимптомными формами (дети 0-18 лет, взрослые, в том числе беременные)

■ Пациенты с легкими симптоматическими формами COVID-19 (дети старше 7 лет, взрослые, в том числе беременные) **И**

• без факторов риска ухудшения общего состояния (тяжелые сопутствующие патологии, такие как: сердечно-сосудистые заболевания, ХОБЛ, астма, диабет, ожирение, иммунодефицитные состояния, онкологические заболевания) **И**

• общее состояние пациента позволяет уход на дому **И**

• возможности по уходу в соответствии с установленными положениями.

■ Пациенты с симптоматическими формами COVID-19 с нетяжелой пневмонией (взрослые, кроме беременных) **И**

• без факторов риска ухудшения общего состояния (тяжелые сопутствующие патологии, такие как: сердечно-сосудистые заболевания, ХОБЛ, астма, диабет, ожирение, иммунодефицитные состояния онкологических заболеваний) **И**

• повреждение легких не более 15% при визуализации легкого **И**

• пациент со стабильным клиническим состоянием, без признаков дыхательной недостаточностью **И**

• без стойкой температуры > 38°C **И**

• общее состояние пациента позволяет лечить дома **И**

• возможности по уходу в соответствии с установленными положениями.

ПРИМЕЧАНИЕ: Все пациенты дома, особенно дети и беременные, находятся под систематическим наблюдением с максимальной бдительностью!!!

Таблица №1 Критерии риска ухудшения состояния больного при лечении на дому!!!

• Развитие затрудненного дыхания с умеренной одышкой при физической нагрузке (ЧД > 22).	• Апатия, общая астения, сонливость с трудностями при пробуждении.
• Боль или нагрузка в груди.	• Признаки обезвоживания.
• Рецидив лихорадки после периода лихорадки.	• Сыпь
• Стойкость тела более 37,5 °, более 3-4 дней.	• Тремор конечностей.
• Приступы неконтролируемого кашля.	• Шкала CURB 65 > 2 балла
• Нестабильные значения напряжения	• Шкала CRB 65 > 2 балла

Шкала CURB 65 или CRB 65 для прогнозирования риска внебольничной пневмонии, где С - путаница,

U - повышенный уровень мочевины в сыворотке крови (мочевина > 7 ммоль / л или азот мочевины (BUN) > 3,32 ммоль / л),

R - вдохов в минуту > 30,

B - артериальное давление < 90/60 мм рт. ст.,

65 - возраст

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае подозрения на пневмонию, вызванную COVID-19, при наличии любого из этих признаков и симптомов, присваивается 1 балл, шкала CURB 65 > 2 или CRB 65 > 2 является критерием госпитализации пациента.

Если пациент может безопасно добраться до медицинского учреждения ПМП, рекомендуется выполнить проверку жизненно важных параметров (t °, ЧД, ЧСС, АД, пульс), SaO₂ и лабораторные и инструментальные исследования, установленные врачом по клиническим показаниям, гарантируя безопасность институциональной среды (*согласно вставкам 21 и 22*).

Вставка 9. Тriage пациентов бригадами AMUP

- В случае подозрительного пациента с респираторными признаками, отвечающими критериям для подозрительного/вероятного/подтвержденного случая с инфекцией COVID-19, членам бригады AMUP осмотреть пациента, имея средства индивидуальной защиты (маска / респиратор, защитный костюм, перчатки, очки) и соблюдать меры индивидуальной защиты (приложение).
- Пациенту выдадут медицинскую маску и дезинфицирующее средство для рук на спиртовой основе.
- Объясните пациенту, какие процедуры будут выполнены, чтобы уменьшить его беспокойство.
- Применяются особые меры предосторожности в отношении воздушно-капельной передачи, прямого или регулярного контакта.
- После каждого пациента поверхности, с которыми контактировал пациент, дезинфицируются, включая стол, на котором были заполнены первичные медицинские документы, и проводится проветривание помещения для триажа.
- После передачи пациента в ОСП /ДСМП или в стационарном отделении дезинфицируется салон скорой помощи, согласно Приложению 2.

Подготовка сопроводительной формы заявки (форма 114 / е) будет выполнена после завершения объективного обследования и / или отправки пациента в ОСП /ДСМП, после антисептической обработки рук, в безопасной зоне, и форма заявки (форма 110 / е) заполняется после распаковки СИЗ в подстанции / пункте AMU.

Вставка 10. Критерии обязательной госпитализации

- Дети 0-7 лет, независимо от клинической формы, **кроме бессимптомных форм.**
- Беременные женщины среднетяжелой формы.
- Взрослые пациенты, включая беременных женщин и детей старше 7 лет, с:
 - тяжелой формой COVID-19
 - легкие и среднетяжелые формы COVID-19 с большим риском ухудшения общего состояния (неконтролируемые или декомпенсированные сопутствующие патологии и / или тяжелые ко-инфекции)
 - среднетяжелая или тяжелая пневмония (поражающая более 15% поверхности легких или шкала Brixia > 6 баллов, или шкала CURB 65 > 2, или шкала CRB 65 > 2)
 - насыщение кислородом <95%
 - возникновение поведенческих расстройств, которые до начала заболевания отсутствовали, или нарушения сознания
 - положительные или сомнительные менингеальные признаки
 - отсутствие условий домашнего ухода.

Способ транспортировки

Семейный врач запрашивает АМУР через Службу 112 для транспортировки пациента, который соответствует критериям госпитализации.

Также семейный врач может запросить АМУР, если пациент не может безопасно добраться до медицинского учреждения, при наличии критериев риска обострения состояния, для оценки жизненно важных показателей, лабораторных и инструментальных исследований, согласно нормативным актам.

Вставка 11. Тriage пациента с COVID-19 (подозреваемый случай, вероятный, подтвержденный) в ОСП /ДСМП или стационарном отделении

- Пациент принимается медсестрой из ОСП или стационарным отделением.
- в случае транспортировки пациента с помощью АМУР выполняет первичный визуальный осмотр в автомобиле АМУ или в стационарном отделении с:
 - дистанционной термометрией
 - определением SpO₂, FCC, FR, TA
 - проверкой наличия признаков жизненной опасности с использованием соответствующих средств индивидуальной защиты (Приложение 1).
- Пациент, который обратился самостоятельно, будет принят медицинским работником ОСП или стационарным отделением, который проводит первичный осмотр и запрос (контакт / воздействие, История поездок из районов с инфекцией COVID-19, термометрия на дистанции и т. д.)
- Пациенту и его опекуну предстоит обработать руки дезинфицирующим раствором и дать по одной медицинской маске, при последующем осмотре он будет проводиться в боксе, предназначенной для пациентов с инфекционными патологиями
- Подозреваемый пациент с респираторными признаками, отвечающими критериям подозрительного / вероятного / подтвержденного случая с инфекцией COVID-19, направляется на бокс, предназначенный для пациентов с инфекционными патологиями, где его осмотрит медицинский персонал, оснащенный персональным защитным оборудованием (маска/респиратор, защитный костюм, перчатки, очки), согласно Приложению 1.
- Составление медицинской документации будет осуществляться после завершения объективного обследования, антисептической обработки рук, в общей зоне.

- Пациент с инфекцией COVID 19 (подозреваемый, вероятный и подтвержденный случай) с большим риском для жизни, тяжелой пневмонией с острой дыхательной недостаточностью, которая, вероятно, потребует помощи в дыхательной терапии, будет перенаправлен в медицинское учреждение третьего уровня с той же бригадой AMUP или по необходимости службой AVIASAN.

С.1.1.Маршрут пациента на уровне больницы

Вставка 12. Путь пациента из отделения ОСП /ДСМП или стационарного отделения в изолятор (отделение)

- После проведения объективного осмотра врачом и заполнения медицинских документов для стационарных отделений медсестра / госпитализация ОСП по телефону объявляет отделение, специально предназначенное для изоляции случаев с инфекцией COVID-19, о наличии подозрительного / вероятного / подтвержденного случая.
- Пациент будет проведен в палату по специальному маршруту, установленному учреждением, таким образом пропуская проход через коридоры учреждения, куда его доставит медсестра из отделения, будучи изолированным в предопределенном отделении (предпочтительно с санузелом).
- Палата / отделение оборудовано разделительной зоной у транзитной зоны, где находятся средства индивидуальной защиты (халат/ костюмы, маски, перчатки, халат, очки), дезинфицирующий раствор, мыло, бумажные полотенца..

Вставка 13. Выполнение медицинских процедур пациентам с COVID-19

Все медицинские процедуры выполняются в палате пациента.

- Биологические образцы должны быть отобраны медицинским персоналом из отдела или лаборатории, который должен использовать СИЗ, согласно Приложению 2.
- Инвазивные медицинские процедуры (применение бранулы, внутримышечное или внутривенное введение лекарственных веществ) должны выполняться медицинским персоналом в СИЗ (халат / костюм, маска / респиратор, перчатки, средства защиты глаз) в соответствии с Приложением 2.
- Непосредственные меры по уходу за изолированным пациентом, предусматривающие тесный контакт с пациентом, необходимо выполнять медицинскому персоналу, который будет использовать СИЗ.
- При любом контакте с медицинским персоналом пациент должен носить медицинскую маску.

Вставка 14. Доступ в помещения для обследования и лечения пациентов с COVID-19, подтвержденным, вероятным или подозреваемым случаем.

- В изоляционных комнатах должно быть доступно только ограниченное количество людей, которые были предварительно обучены, чтобы избежать распространения инфекции другим людям, только в СИЗ в соответствии с приложением 2
- В специальном журнале ежедневно регистрируются все лица (медицинский персонал, консультанты, врачи-резиденты и т. д.), которые имели доступ в изоляционные помещения, палаты, где находятся пациенты с инфекцией COVID-19 (подозреваемый случай, вероятный, подтвержденный).
- Несанкционированный доступ сотрудников или посетителей строго запрещен!

Вставка 15. Маршрут пациента с инфекцией COVID-19 (подозреваемый, вероятный и подтвержденный случай) из отделения в рентгеновский кабинет / кабинет УЗИ.

- Пациенту с инфекцией COVID-19 (подозрительный/вероятный/подтвержденный

случай)будет проведена рентгенография легких / УЗИ внутренних органов с помощью переносного устройства.

- В случае его отсутствия - после проведения программных рентгенограмм легких / программных ультразвуков (за исключением тяжелых случаев), по телефону будет объявлено отделение, предназначенное для изоляции, о наличии кабинета легочной визуализации / кабинета УЗИ.
- Пациент будет доставлен в кабинет легочной визуализации / кабинет УЗИ в медицинской маске и сопровождается медсестрой, которая будет носить СИЗ в соответствии с маршрутом, установленным медицинским учреждением, который обеспечит предотвращение контакта с другими пациентами (зеленый коридор).
- Техник будет проводить рентгенографию грудной клетки с помощью СИЗ.
- Как врач-рентгенолог, так и медсестра в кабинете, будут носить СИЗ.
- После проведения рентгенографии грудной клетки/УЗИ внутренних органов пациент будет доставлен обратно в свою палату по тому же заранее установленному маршруту, сопровождаемому медицинским работником в отделении, а в кабинете рентгена/кабинетеУЗИ будет проводиться уборка с использованием дезинфицирующих растворов обученным персоналом, носящим соответствующий СИЗ
- Маршрут, по которому был проведен пациент, будет продезинфицирован дезинфицирующими растворами, содержащими хлор (0,5% гипохлорита натрия) или другими веществами, рекомендованными ВОЗ для инфекции COVID-19..

Вставка 16. Чистота помещений пациентов с инфекцией COVID-19 (подозреваемый, вероятный и подтвержденный случай)

- Персонал, который убирает комнаты пациентов с инфекцией COVID-19 (подозреваемый, вероятный и подтвержденный случай), должен быть обучен тому, как используются дезинфицирующие средства и как использовать средства индивидуальной защиты (толстые перчатки, халат или костюм, маска / респиратор, защитные очки - если есть риск разбрызгивания, закрытые ботинки или рабочая обувь).
- Описание каждого используемого продукта должно быть известно, в какой дозе оно должно быть нанесено, на какую поверхность и как долго.

С.1.2. Критерии оповещения

Вставка 17. Профиль людей с высоким риском развития тяжелых форм COVID-19

Старость, сопутствующие заболевания и ранее существовавшие хронические заболевания являются хорошо известными факторами риска развития тяжелой респираторной инфекции с SARS-CoV-2:

- Ребенок до 3 месяцев с сопутствующими заболеваниями или иммунодефицитом
- старше 60 лет
- Пациенты с фоновой патологией:
 - хроническое сердечно-сосудистое заболевание
 - сосудистый атеросклероз
 - гипертония
 - хронические бронхолегочные заболевания
 - хроническая цереброваскулярная болезнь
 - хроническое заболевание почек
 - Сахарный диабет
 - хроническая болезнь почек на диализе
 - ожирение
 - серьезные иммунодефициты
 - злокачественные опухоли

Таблица 1. MEVS (Критерии раннего предупреждения) для взрослых

Показатели	3	2	1	0	1	2	3
FR/ЧД/ мин		<8		9-14	15-20	21-29	>30
FCC/ ЧСС / мин		<40	40-50	51-100	101-110	111-129	>129
Систолическое АД		71-80	81-100	101-199		>200	
Сознание	Нет реакции	Болевая реакция	Отвечает на голос	Тревога	Беспокойство о припадки		
t ⁰		<35.0	35.1-36	36.1-38	38.1-38.5	>38.5	
Диурез / час	<100ml	<30ml	<45ml				

Рекомендации по мониторингу в соответствии с полученным баллом:

Оценка 1-2: мониторинг каждые 2 часа

Оценка 3: мониторинг каждые 1-2 часа

Оценка 4: мониторинг каждые 30 мин, нестабильный пациент, консультация врача реаниматолога

Вставка 18. Клинические критерии оповещения

- Тахипноэ (ЧД ≥ 40 / мин у детей 1-5 лет; ЧД ≥ 30 / мин у взрослых) или брадипноэ
- Тяжелое дыхание, цианоз, периодическое апноэ
- трудности в кормлении детей и наличие признаков обезвоживания
- Снижение индекса оксигенации $pSO_2 < 95\%$
- Появление нарушений кровообращения, гемодинамическая нестабильность
- Шоковое состояние
- Измененное состояние сознания / сонливость / летаргия / судороги
- Ухудшение клинических и параклинических признаков после периода улучшения общего состояния (рецидив)
- Двустороннее повреждение легких или множественные повреждения долей, плевральный выпот или повреждение легких на площади более 30%
- Быстрое прогрессирование поражений легких вдвое больше, чем предыдущее за последние 48 часов
- Установка почечной недостаточности
- Появление менингеальных признаков
- Возникновение полиорганных нарушений.
- Возникновение других осложнений, угрожающих жизни пациента

С 2.7. Критерии перевода пациентов на уровень III медпомощи (оснащенной реанимационными отделениями).

Вставка 19. Критерии перевода взрослых с COVID-19 на III уровень медицинской помощи, оснащенной реанимационными отделениями

У пациентов с COVID-19, осложненной формой острой дыхательной недостаточности, проявляющейся острым респираторным дистресс-синдромом (ОРДС), септическим шоком, отеком мозга, полиорганной недостаточностью или другими опасными для жизни осложнениями, перенос осуществляется пациентом, оборудованные в соответствии с тяжестью заболевания пациента, с соблюдением обязательных требований защиты от COVID-19 Службой AVIASAN.

Незначительные критерии:

- Тахипноэ ≥ 30 / мин или брадипноэ < 8 вд / мин;

- цианоз; принудительное дыхание (задействование вспомогательных мышц); вынужденная позиция;
- измененное сознание;
- SpO_2 , измеренный неинвазивным методом (пульсоксиметрия) - $\leq 93\%$ (менее 94% для беременных женщин);
- гемодинамическая нестабильность (систолическое артериальное давление ≤ 90 мм рт.ст.);
- Поражения легких $>50\%$ на снимке легких.

Основные критерии:

- Признаки рефрактерного лечения кислородной терапией (показатели оксигенации не достигают ожидаемых значений при кислородной терапии) и пациент нуждается в искусственной вентиляции легких;
- быстрое прогрессирование изображений легких в течение последних 24-48 часов на $\geq 50\%$ (может постепенно уменьшать количество периферических лимфоцитов и быстро увеличивать лактат)
- Септический шок;
- Отек мозга;
- Острое повреждение почек (повышение уровня креатинина в сыворотке крови в 1,5 раза или более от исходного уровня или диурез менее 0,5 мл / кг / ч в течение 6 часов)
- Развитие **СПОН** (синдром полиорганной дисфункции)

Если у пациентов есть как минимум два второстепенных или один основной критерий, специалист обнаруживает тяжелое развитие пневмонии и инициирует urgentную передачу пациента в ОИТ.

Вставка 20. Критерии для перевода детей с COVID 19 на уровень III медпомощи

- Тяжелая пневмония, которая потребует по пути вспомогательного дыхания (VAP):
 - $SpO_2 \leq 90\%$, без кислородной поддержки.
 - тахипноэ (ЧД: младенец - более 50 / мин; 1-5 лет - более 40 / мин; более 5 лет - более 30 / мин), тираж грудной клетки, участие вспомогательных мышц в акте дыхания или брадипноэ, парадоксальное дыхание или наличие доступа к апноэ.
 - тахикардия (ЧСС: младенец - более 160 / мин; 1-5 лет - более 150 / мин; более 5 лет – более 110 / мин) или брадикардия, гипотония (АД: младенец - до 90 / мин; 1-5 лет - менее 94 / мин; более 5 лет - менее 100 / мин) или гипертензия, ЭЛТ более 4 сек.
 - респираторный ацидоз ($pH < 7,25$; $pO_2 < 80$ мм рт.ст.; $pCO_2 > 55$ мм рт.ст.; базальный дефицит > 4 ммоль / л; $HCO_3^- > 24$ ммоль / л).
- **СПОН** (синдром полиорганной дисфункции):
 - Олигоанурия (диурез ниже 0,5 мл / кг / час), несмотря на проводимую гидроэлектролитическую терапию.
 - нарушение сознания (сонливость, ступор, кома, судорожный статус).
 - неконтролируемый диабет.
 - тяжелые врожденные пороки сердца.
 - Врожденный порок сердца с тяжелой сердечной недостаточностью.
 - Пациенты с иммунодефицитом.
 - Пациенты с тяжелыми иммунодепрессивными расстройствами.

В этих случаях перевод осуществляется специализированной бригадой, укомплектованной в зависимости от тяжести заболевания ребенка, с соблюдением обязательных требований защиты от COVID-19 Службой AVIASAN.

С.1.3.Параклинические и лабораторные исследования

Вставка 21. Параклинические исследования для оценки состояния пациента / мониторинга

- Пульсоксиметрия
- Электрокардиограмма

- УЗИ брюшной полости при необходимости
- КТ / Rх или ультразвуковое исследование легких (каждые 24-48 часов в тяжелой или критической эволюции; каждые 48-72 в умеренной форме или по мере необходимости).

Типичные изменения изображения легких в COVID-19 - матовые стеклянные помутнения. Количество пораженных сегментов легких прямо пропорционально клинической тяжести заболевания. Со временем непрозрачность сходится, что приводит к более плотным консолидациям. Визуализация (Rх или легочная КТ) COVID-19 является переменной и неспецифической, характеризуется у пациентов без острого респираторного дистресса:

- на 0-4 день от начала клинических проявлений рентгенологический аспект «в матовом стекле», расположенный в основном периферически, на одно- или двустороннем основании;
- На 5-8 день от начала клинических проявлений в обычном рентгенологическом аспекте с интерстициальным инфильтратом отмечается утолщение меж- и интралобулярной перегородок и альвеолярной легочной конденсации, расположенной с двух сторон, мультилобулярное, диффузное;
- на 9-13 день от начала клинических проявлений наиболее серьезные изменения визуализации обычно регистрируются с преобладанием альвеолярной легочной конденсации, расположенной с двух сторон, мультилобулярно, диффузно;
- с 14 дня начинается медленная резорбция легочного инфильтрата.

Чувствительность Rх легких к рентгеновским лучам ниже для дискретных помутнений по сравнению с КТ, соответственно 59% против 86%.

*** Примечание: исследования, которые могут проводиться при необходимости и на уровне ПМП.**

Шкала BRIXIA

Легочные поля на рентгенограмме грудной клетки в данной проекции разделены на 6 зон.

- зоны А и D: области, расположенные выше нижней стенки дуги аорты;
- зоны В и Е: области, расположенные между нижней стенкой дуги аорты и нижней стенкой правой легочной вены;
- зоны С и F: области ниже нижней стенки правой легочной вены.

В случаях, когда анатомические ориентиры плохо визуализируются, например, у пациентов с обширной непрозрачностью полей легких, каждое легкое делится на 3 равные области.

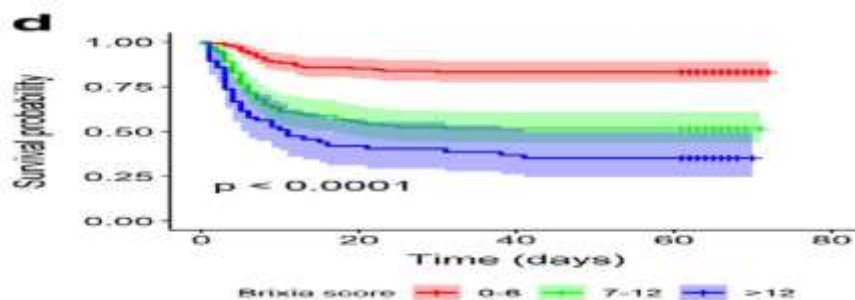
На следующем этапе каждая из 6 областей оценивается от 0 до 3 баллов:

- 0 баллов - видимых повреждений нет;
- 1 балл - интерстициальные инфильтраты;
- 2 балла - интерстициальные и альвеолярные инфильтраты (с преобладанием интерстициальных);
- 3 балла - интерстициальный и альвеолярный инфильтраты (с преобладанием альвеолярных).

Таким образом, общий балл по всем 6 областям варьируется от 0 до 18 баллов.

Баллы, полученные для каждой области, а также общий балл указываются в конце отчета о визуализации после описания визуализированных патологий. Объем поражения сегментов легкого коррелирует с тяжестью заболевания.

Рис. 2. Выживаемость пациентов с пневмонией, вызванной инфекцией COVID-19, в зависимости от показателя Brixia.



Вставка 22. Рекомендуемые лабораторные исследования для мониторинга

- Общий анализ проводимой крови (внимание к соотношению нейтрофилов/лимфоцитов >3)*;
- Тромбоциты*
- С-реактивный белок*
- Фибриноген*
- D-димеры*
- сывороточный ферритин*
- интерлейкин 6 (IL 6)
- Коагуляционные тесты: протромбиновое время (PT), международное нормализованное соотношение (INR), время тромбина (TT), частичное время тромбопластина (PTT), частично активированное время тромбопластина (APTT)
- гликемия*
- Мочевина*, креатинин*,
- амилаза*
- ALT*, AST*, LDH*, билирубуна
- Кислотно-основное состояние
- Ионограмма (K, Na, Cl, Ca) крови
- Общий анализ мочи

При необходимости, прокальцитонин, СРК (креатинфосфокиназа), миоглобин, тропонин, про-BNP про-BNP (мозговые натрийуретические пептиды), группа крови, резус-фактор, урокультура, культура мокроты, культура мокроты с определением устойчивости к антибиотикам.

***Примечание: исследования, которые могут быть проведены при необходимости и на уровне ПМП.**

Вставка 23. Лабораторные изменения в COVID-19

- В целом, количество лейкоцитов в COVID-19 находится в пределах нормы, или отмечается умеренная лейкопения. Также могут возникнуть следующие лабораторные изменения.:
- Эозинопения
- Лимфопения
- AST увеличился
- Увеличение С-реактивного белка
- Увеличение протромбинового времени
- Увеличение ЛДГ/ LDH
- D-димеры увеличились
- Тромбоцитопения
- ALT увеличился
- Увеличение тропонина

Зарезервированные лабораторные и прогностические факторы

- Лейкопения или лейкоцитоз с лимфопенией (может быть индикатором гиперцитокинического синдрома).
- тромбоцитопения <100
- Метаболический ацидоз
- Увеличились:
- D-димеры
- IL -6 (> 40-100)
- С-реактивный белок
- сывороточный ферритин
- LDH

○ фибриноген

• Может указывать на чрезмерную бактериальную инфекцию:

- прокальцитонин > 0,5

- Значительное увеличение лейкоцитов и нейтрофилов при отклонении формулы влево

- Соотношение нейтрофилы / лимфоциты > 3

ВНИМАНИЕ: лейкоцитоз с лимфопенией во 2 фазе заболевания (7-14 дней), может быть индикатором гиперцитокинического синдрома !!!! Это требует индивидуального подхода !!!

Изменение других лабораторных показателей при полиорганной дисфункции (увеличение мочевины, креатинина, АЛТ, тропонина; гипоальбуминемия и др.)

Таблица 2. Мониторинг детей с COVID 19 в тяжелых формах

Клинический мониторинг	Параклинический мониторинг
• постоянный кардиопульмональный мониторинг; если это невозможно; ЧД, ЧСС каждые 15 минут • Кислородное насыщение (пульсоксиметрия) • диурез - каждый час • АД - каждый час • Клинический обзор каждый час	• кислотно-щелочной баланс. Примечание: в первый день каждые 2-4 часа при тяжелой пневмонии, респираторном дистресс-синдроме, сепсисе, септическом шоке • Общий анализ крови, мочи • Ионограмма крови (K, Na, Cl, Ca) • мочевины • креатинин • глюкоза • АСТ, АЛТ • Молочная кислота (лактат) • Протромбиновый индекс • Электрокардиограмма • время коагуляции.
Примечание: при необходимости чаще.	Примечание: в первые 1-2 дня ежедневно, затем при необходимости • Группа крови • резус-фактор • Рентгенография грудной клетки (при необходимости, в динамике) или • Компьютерная томография легких - Ферритин сыворотки - прокальцитонин, - D-димерии - C-реактивный белок

Вставка 24. Специальные лабораторные тесты для обнаружения вируса SARS-CoV-2

- Специфические лабораторные тесты будут проводиться пациентам, которые соответствуют определению случая, изложенному в этом протоколе. Для правильного выполнения тестов рекомендуется брать пробы из верхних дыхательных путей (мазок из носоглотки и ротоглотки) и в некоторых случаях из нижних дыхательных путей (мокрота, эндотрахеальная аспирация или бронхоальвеолярный лаваж) процедура, которая проводится только в отделениях интенсивной терапии с отрицательным давлением при строгом соблюдении мер защиты, указанных в случае передачи возбудителей болезней аэрозолями.
- Во избежание ложноотрицательных результатов рекомендуется строго соблюдать процедуры сбора и транспортировки биологических образцов.

Рекомендации по отбору биологических образцов:

- Пробы из верхних дыхательных путей (TRS) подходят для тестирования на ранних стадиях инфекции, особенно в бессимптомных случаях или в легких формах. Тестирование комбинированных мазков из носоглотки и ротоглотки человека повышает чувствительность к обнаружению респираторных вирусов и повышает надежность результата. Отдельные мазки можно объединить в одной пробирке или взять комбинированный мазок из носоглотки и ротоглотки. Отдельные мазки из носоглотки дают более надежные результаты, чем мазки из ротоглотки.
- Образцы из нижних дыхательных путей (TRI) рекомендуется собирать позже, во время болезни COVID-19 или у пациентов с отрицательным результатом TRS и сильным клиническим подозрением на COVID-19. Образцы TRI могут состоять из мокроты, если они производятся спонтанно (индуцированная мокрота не рекомендуется, поскольку это связано с повышенным риском передачи аэрозоля и / или эндотрахеальной аспирации или бронхоальвеолярного лаважа у пациентов с более тяжелыми респираторными заболеваниями. Следует соблюдать меры предосторожности из-за высокого риска аэролизации, по этим причинам строгое соблюдение процедур ЧКВ во время сбора образцов. Показания к инвазивной процедуре будут оценены врачом.

Тестирование на SARS-CoV-2

Тест амплификации нуклеиновых кислот (NAAT)

- Стандартное подтверждение острой инфекции SARS-CoV-2 основано на обнаружении уникальных вирусных последовательностей с помощью анализов амплификации нуклеиновых кислот (NAAT), таких как реакция цепной полимеризации и обратная транскрипция (rRT-PCR). Цели тестирования включают области генов E, RDRP, N, ORF1ab и S. Однако в районах с высокой степенью передачи вируса SARS-CoV-2 на уровне сообществ может быть принят простой дискриминантный алгоритм с одной целью.
- В случае отрицательного результата теста ОТ-ПЦР, но есть специфические клинические признаки инфекции COVID-19, рекомендуется повторить тест.
- Комбинированное обнаружение нуклеиновых кислот в нескольких типах образцов (верхние дыхательные пути и нижние дыхательные пути) может повысить точность диагностики.
- При наличии клинических показаний следует рассмотреть возможность тестирования на другие респираторные вирусы и бактерии.

Экспресс-диагностические тесты, основанные на обнаружении антигена

- Экспресс-тесты для диагностики антигенов предназначены для выявления присутствия вирусных белков, экспрессируемых вирусом SARS-CoV-2, продуцируемых репликацией вируса в респираторных секретах. Если целевой антиген присутствует в достаточных концентрациях, он будет связываться со специфическими антителами.
- Экспресс-диагностические тесты (TDR) антигена могут использоваться для быстрого выявления инфекции и ведения случаев COVID-19. Высокая вирусная нагрузка связана с истинным результатом экспресс-теста для обнаружения антигена. Таким образом, ожидается, что результаты теста будут лучше при появлении симптомов и в начальной фазе заражения COVID-19. Согласно рекомендациям ECDC, экспресс-тесты на вирус SARS-CoV-2 рекомендуется проводить в первые 5-7 дней после начала заболевания для диагностики инфекции SARS-CoV-2 там, где NAAT недоступен или длительный период получения результатов затрудняет их клиническую полезность для мониторинга тенденций заболеваемости в сообществах, особенно среди основных рабочих и медицинских работников во время вспышек, в ответ на предполагаемые вспышки COVID-19 в удаленных местах, полузакрытых учреждениях и сообществах, для поддержки вспышки исследования для быстрого выявления положительных случаев. Медицинский персонал, занимающийся сбором лабораторных образцов и проведением тестов, должен быть надлежащим образом обучен сбору образцов, биобезопасности, проведению теста и его интерпретации, а также составлению отчетов о результатах.

- Рекомендуется начинать тестирование с помощью экспресс-тестов для идентификации антигена вируса SARS-CoV-2 у пациентов с вирусными респираторными инфекциями, в том числе у пациентов с клиническими признаками, совместимыми с инфекцией COVID-19, в профильных разделах медицинских учреждений для сортировки пациентов с COVID-19. Внедрение этих тестов на уровне больниц снизит риск распространения инфекции COVID-19 в палатах, не относящихся к COVID-19, и, кроме того, будет способствовать первичной идентификации больных.
- В случае неубедительного результата экспресс-теста на обнаружение антигена или отрицательного результата, при наличии специфических клинических признаков обострения инфекции COVID-19 рекомендуются тесты молекулярной биологии. Образцы для двух тестов должны быть взяты в течение максимум 2 дней друг от друга и доставлены в лаборатории, с возможностями для проведения NAAT для подтверждающих тестов.

Тесты на антитела

- Серологические тесты для обнаружения антител, вырабатываемых человеческим организмом в ответ на проникновение вируса SARS-CoV-2, могут использоваться в исследованиях серологической распространенности для эпидемиологического анализа продолжающейся эпидемии. Эти тесты не рекомендуются для диагностики острой инфекции COVID-19.

Вставка 25. Контрольные исследования с помощью ОТ-ПЦР.

Пациенты с клиническим выздоровлением могут быть исключены из изоляции / лечения на дому / выписки из IMS без проведения контрольного теста. Международные данные (ВОЗ, ECDC) отмечают, что бессимптомные пациенты не представляют эпидемиологической опасности через 10 дней после положительного результата теста, а зараженность людей с симптоматическими формами заболевания снижается с исчезновением клинических признаков. **Следует отметить, что обнаружение РНК SARS-CoV-2 при выписке не эквивалентно инфекционности.**

1. Исключение из изоляции / лечения на дому / выписки из МСУ

Пациенты будут исключены из изоляции / домашнего лечения / выписки из МСУ без проведения контрольного теста после:

- 10 дней после положительного результата теста на вирус SARS-CoV-2 **при бессимптомном развитии случаев ИЛИ**
- не менее чем через 13 дней с момента появления клинических симптомов и нормальных значений температуры в течение не менее 3 дней (без приема жаропонижающих средств) **при симптоматических формах заболевания.**

2. Перевод в другие медицинские учреждения для восстановления.

Пациенты с тяжелыми и критическими формами COVID-19 могут быть контагиозными в течение более длительного периода времени. Таким образом, перевод данной категории пациентов из одного учреждения **в другие медико-санитарные учреждения не-COVID профиля для выздоровления** будет осуществляться после получения отрицательного результата теста на вирус SARS-CoV-2, выполненного методом молекулярно-биологического теста RT-PCR, чтобы предотвратить и контролировать заражение COVID-19 в МСУ.

Тестирование повторных случаев:

Повторные случаи с инфекцией COVID-19 считаются случаями, диагностированными через 90 дней и более после подтверждения случая, который произошел в первый раз.

Диагностика укладывается на основании определения подозрительного случая с подтверждением лабораторного теста RT-PCR или TRD AG SARS-CoV-2.

С.2.9. Лечение пациентов с COVID-19

Вставка 26. Ведение случаев COVID-19

Ведение случаев COVID-19 в основном основывается на:

- Выявлении, изоляции и мониторинге подозреваемых или вероятных пациентов
- Взятие проб из носа и глотки для выявления возбудителя
- Мониторинг $t^{\circ}\text{C}$, уровня оксигенации крови (пульсоксиметрия и / или инвазивным методом), ЧД, АД, Ps, диурез
- Раннее выявление сопутствующих заболеваний
- Проведение визуализирующих исследований легких (Rx / CT / EUS) и неспецифических лабораторных исследований
- Ранняя поддержка жизненно важных функций
- Назначение противовирусного лечения (согласно рекомендациям в соответствующей форме и стадии)
- Наблюдение за пациентом с целью выявления ранних осложнений: сепсис, шок, респираторный дистресс и др.
- Ведение тяжелых случаев в отделениях интенсивной терапии / реанимации, профилактика и лечение осложнений.

С.2.9.1 Амбулаторное лечение COVID-19 (дома)

Вставка 27. Лечение пациентов в амбулаторных условиях

Бессимптомным пациентам лечение НЕ рекомендуется!

■ Симптоматическим пациентам с легкими формами заболевания рекомендуется:

- Гигиена носовой полости изотоническим или гипертоническим физиологическим раствором.
- При необходимости: полоскания горла антисептическими растворами - физиологическим раствором или 2% пищевой содой.
- При лихорадке ($t > 38,50^{\circ}\text{C}$) - жаропонижающие (парацетамол, ибупрофен, избегать ацетилсалициловой кислоты как жаропонижающее)
- При необходимости - симптоматическое лечение по клиническим протоколам установленного диагноза, в том числе компенсируемыми препаратами из фондов ОМС.

Пациентам с инфекцией COVID-19, бессимптомной или легкой формой заболевания не рекомендуется использовать антикоагулянты профилактического назначения!!!

ПРИМЕЧАНИЕ: Медикаментозное лечение детей (жаропонижающие, бронходилатирующие, муколитические, отхаркивающие, противомикробные и др.) детям проводят согласно клиническим протоколам по установленному диагнозу, в том числе компенсируемыми препаратами из фондов ОМС, в возрастных дозах!!!

■ Взрослым пациентам с симптоматическими формами COVID-19 с нетяжелой пневмонией (за исключением беременных) могут быть рекомендованы, ВКЛЮЧАЯ:

- Колекальциферол 2000 МЕ в день внутрь, 14 дней
- аскорбиновая кислота 500 мг 2 раза в день перорально в течение 10 дней.
- цинк 20 мг / день внутрь, 10 дней
- аспирин 75, 100, 150, 30 дней ИЛИ Клопидогрел 75 мг в день, 30-45 дней, при непереносимости аспирин
- Фамотидин 40 мг 2-3 раза в сутки (максимум 360 мг через 24 часа), 14 дней
- При периферических ангиопатиях капсула сулодексид 250 мкл 2 раза в день, 30 дней
- При необходимости мелатонин от 3-6 мг, перед сном, 14 дней.
- А в зависимости от симптомов - лечение (жаропонижающие, бронходилатирующие,

муколитические, отхаркивающие, противомикробные и др.) Согласно клиническим протоколам установленного диагноза, в том числе препаратами, оплачиваемыми из средств ОМС

- В случае симптоматических форм COVID-19 с нетяжелой пневмонией, без необходимости дополнительного O₂, лечение и проведение проводится в соответствии с положениями PCN-3 и PCN-100 по внебольничной пневмонии, в том числе с использованием компенсированных препаратов из фондов ФОМС.

<https://msmps.gov.md/legislatie/ghiduri-protocoale-standarde/ftiziopneumologie>

- Рекомендуется активная мобилизация и адекватная гидратация для профилактики тромбоза.

- Пациентам со средними формами инфекции COVID-19, с сопутствующими заболеваниями и высоким тромботическим риском рекомендуется: ривароксабан 10 мг в день, 30 дней.

- Пациенты, принимающие антикоагулянты от ранее существовавшей патологии инфекции COVID-19, будут продолжать прием в указанных терапевтических дозах.

ВНИМАНИЕ: Пациентам с легкой формой COVID-19 или нетяжелой пневмонией, получающим лечение в домашних условиях, глюкокортикоиды НЕ назначаются!!!

Проведение длительной реабилитации лиц, переболевших инфекцией COVID-19, будет осуществляться в соответствии с положениями Национального гида «Медицинская реабилитация пациентов с инфекцией COVID-19»

<https://msmps.gov.md/wp-content/uploads/2020/09/Ghid-national-Reabilitarea-medicala-a-pacientilor-cu-infectia-COVID-19> и с симптоматическим лечением в соответствии с клиническими протоколами для установленного диагноза, в том числе с лекарствами за счет средств ФОМС.

Таблица №4 Лечение детей с COVID-19 с легкими формами в амбулаторных условиях, в домашних условиях

Тип лечения	Обязательные рекомендации
1. Немедикаментозное лечение:	<u>Ежедневная диета:</u> • Постельный режим 3-4 дня + 2 дня (после снижения температуры). • Гигиена полости рта (физиологические растворы или 2% -ный раствор бикарбоната натрия). <u>Диета:</u> • Достаточное питание в соответствии с возрастом. Младенцев чаще прикладывать к груди. • Питье горячих жидкостей в соответствии с возрастом и переносимостью пациента (обычная минеральная вода, настои, компот, чай, молоко).
2. Медикаментозное Лечение	Парацетамол 500 мг - 10-15 мг / кг разовая доза для детей, внутрь: - 3 года - 125 мг (таблетка) - 3-5 лет - 250 мг (1/2 таблетки) - > 5 лет - 500 мг (1 таблетка) каждые 6 часов
Жаропонижающее / Обезболивающее	Или Ибупрофен 200 мг - 5-10 мг / кг (разовая доза) внутрь. - 6-12 месяцев - 50 мг - 1-3 года - 50 мг - 4-6 лет - 100 мг - 7-9 лет - 100 мг - 10-12 лет - 200 мг - старше 12 лет - 200-400 мг
(температура 38,5⁰-39,0 ° C)	

Витамины	Аскорбиновая кислота - 50 мг - 50-100 мг 2-3 раза в сутки, 5-7 дней, Ревит перорально, перорально, 10-14 дней: - 1-3 года - 1 таб. в день - 3-7 лет - по 1 таблетке 2 раза в день - после 7 лет - по 1 таблетке 3 раза в день
H1-антигистаминные препараты	Хлоропирамин - 25 мг внутрь, 7-10 дней. - 1-12 месяцев - по 1/4 таблетки 2 раза в день - 1-6 лет - по 1/3 таблетки 2 раза в день - 7-14 лет - по 1/2 таблетки 2 раза в день - после 14 лет - по 1 таблетке 2 раза в день ИЛИ Дифенгидрамин - 30 мг, 50 мг внутрь, 7-10 дней - До 2 лет - 10 мг / сут. - 3-4 года - 10 мг 2 раза в сутки - 5-9 лет - 20 мг 2 раза в сутки - 10-14 лет - 20 мг 3 раза в сутки ИЛИ Цетиризин -10 мг, 7-10 дней - 6-12 месяцев - 2,5 мг / сут. - 1-2 года - 2,5 мг 2 раза в сутки - 2-6 лет - 5 мг в день (2,5 мг два раза в день) - старше 6 лет - 10 мг в день (5 мг два раза в день)

С.2.9.2 Лечение пациентов в стационарных условиях

Вставка 28. Кислородная терапия

1. Снижение насыщения кислородом атмосферного воздуха ниже 95% у пациентов в состоянии покоя без предшествующего респираторного расстройства требует обогащения вдыхаемого кислородом воздуха. Целью кислородной терапии с использованием концентратора или других источников является введение O₂ в концентрациях выше, чем в окружающем воздухе.

2. Воздух, вдыхаемый кислородом, первоначально обогащается носовой канюлей с низким потоком (FiO₂ = 5 литров / мин приводит к O₂ = 41%) или лицевой маской без уплотнения.

3. **Продолжительность оксигенотерапии:** непрерывно, в том числе в ночное время, избегать перерывов более 1,5 - 2 часов!

4. Кислородная терапия носовых канюль с высоким расходом (CNFC) может эффективно обеспечить большее количество кислорода для пациентов (увеличение потока до 10 л / мин приводит к FiO₂ = 50%) и может использоваться для избежания обеих видов терапии инвазивной вентиляции, а также неинвазивная терапия с использованием обычных масок у пациентов с нарушениями дыхательной функции. Кислород с высоким расходом увеличивает уровни насыщения кислородом и способствует удалению слизи, одновременно увеличивая текущий объем и объем легких в конце выдоха, однако транспортные вентиляторы создают постоянное давление и используют уникальные/единые трубки, которые не исключают возможность не вдыхания, особенно когда у пациента учащенное дыхание, тревога и давление в конце выдоха составляет всего 3-5 см H₂O.

5. Вентиляторы интенсивной терапии отделяют газовую смесь от вдоха от выдоха, таким образом, избегая повторного вдыхания, и путем оснащения контролируемыми микропроцессором клапанами создается контролируемый поток давления. Неинвазивная вентиляция (НИВ) или через герметичный лицевой интерфейс указывает, когда кислородная терапия с высоким расходом была

неэффективной или у пациента была гипоксическая дыхательная недостаточность. Избегайте очень высоких скоростей потока (достаточно скорости потока 15-30 л / мин). Неинвазивная вентиляция может выполняться либо с портативными устройствами CPAP или BiPAP, либо с вентиляторами интенсивной терапии, либо с портативными вентиляторами.

6. Если дыхательная недостаточность прогрессирует непрерывно в течение короткого времени (1 час) после использования НИВ, инвазивная механическая вентиляция должна выполняться немедленно (предпочтительно в положении лежа на спине).

ВНИМАНИЕ: при неинвазивной вентиляции соблюдать все меры предосторожности, связанные с передачей инфекции аэрозолем!!

Таблица 5. Этиопатогенетическое лечение

В настоящее время этиопатогенетическое лечение в таблице 5 показано только в клинических исследованиях или, в виде исключения, применяется не по назначению по решению медицинского совета !!!	
Ремдесивир * (RDV)	Действует путем ингибирования РНК-зависимой РНК-полимеразы. RDV, аналог аденозина, который подвергается фосфорилированию и конкурирует с аденозином за включение в цепи РНК SARS-CoV-2, ингибируя РНК-зависимую РНК-полимеразу, которая предотвращает пролиферацию вируса в клетках. Условия приема: Лечение RDV рекомендуется проводить как можно раньше, в первые 1-6 дней болезни (первая фаза болезни, период виремии). На второй стадии заболевания (иммунные нарушения) эффективность противовирусных препаратов может быть ниже. Дозировка и способ применения: Взрослые: разовая начальная доза 200 мг в первый день, затем поддерживающая доза 100 мг один раз в день. Внутривенно вводится медленная инфузия (более 60–120 минут), разбавленная 0,9% раствором NaCl 200 мл. Разведенный раствор нельзя вводить одновременно с любым другим лекарственным средством через ту же внутривенную линию. Дети: одобрено FDA (Агентство по контролю за продуктами и лекарствами): • <u>детям старше 12 лет и массой тела > 40 кг - однократно в начальной дозе 200 мг с последующими поддерживающими дозами 100 мг один раз в день;</u> • <u>детям до 12 лет - однократная начальная доза 5 мг / кг (макс. = 200 мг) с последующими поддерживающими дозами 2,5 мг / кг (макс. = 100 мг)</u> Через Совет в особо тяжелых случаях: • <u>детям до 2 лет с массой тела более 3,5 кг однократно вводить начальную дозу 5 мг / кг с последующими поддерживающими дозами 2,5 мг / кг на второй день путем инфузии, медленно.</u> Продолжительность лечения у детей: 5 дней для тяжелых пациентов, которым требуется ЭКМО (до 10 дней при необходимости) и 10 дней для пациентов, которым требуется ЭКМО (FDA Emergency Use Authorization) https://www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/antiviral-therapy/remdesivir/ https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/pediatric-hcp.html https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-approves-first-treatment-covid-19 Продолжительность лечения у взрослых: 5 дней. Если у пациента не наблюдается клинического улучшения, лечение может быть продлено еще на 5 дней. Противопоказания / меры предосторожности: - противопоказан людям с GFR <30 мл / мин и пациентам на диализе, следует осторожно назначать людям с почечной патологией с GFR <50 мл / мин; - противопоказан людям с повышенным уровнем трансаминаз (АЛТ, АСТ > 5N - применять во время беременности и кормления грудью только в том случае,

	если польза от него превалирует над риском для матери и плода. - максимальная осторожность у людей старше 65 лет с учетом уже существующих нарушений функции почек, печени, сердца. - во время лечения рекомендуется мониторинг функции почек и печени. Побочные эффекты: - гепато-билиарные нарушения (повышение трансаминаз); - желудочно-кишечные симптомы (тошнота, рвота); - гипотензия, головная боль, потливость и озноб, связанные с перфузией; - реакции гиперчувствительности
Фавипиравир * (FVP)	Работает путем ингибирования РНК-зависимой РНК-полимеразы. FVP действует как аналог пурина и включается вместо гуанина и аденина, что сокращает удлинение вирусной РНК. Условия применения: Лечение FVP рекомендуется проводить в первые 5-7 дней болезни (первая фаза болезни, период виремии). На второй стадии заболевания (иммунные нарушения) эффективность противовирусных препаратов может быть ниже. Дозировка и способ применения: Взрослые: начальная доза 1600 мг 2 раза / сут в первый день, затем поддерживающая доза 600 мг 2 раза / сут. Продолжительность лечения: 5 дней. Если у пациента не наблюдается клинического улучшения, лечение может быть продлено еще на 5 дней. Противопоказания / меры предосторожности: - противопоказан беременным (тератогенный эффект): FVP передается через сперму пациента (рекомендуется использовать противозачаточные средства в течение 7 дней после прекращения лечения FVP); - противопоказан при грудном вскармливании; БЕЗОПАСНОСТЬ FVP У ДЕТЕЙ НЕ ПРОВЕРЕНА! - FVP не метаболизируется системой цитохрома P450, но ингибирует один из его компонентов (CYP2C8), что требует осторожности при одновременном приеме препаратов, которые метаболизируются системой CYP2C8, особенно теофиллина, репаглинида, пиразинамида, фамцикловира. Побочные эффекты: - гепатобилиарные нарушения (незначительное и преходящее повышение трансаминаз и билирубина); - желудочно-кишечные симптомы (тошнота, рвота, боли в животе, диарея); - незначительное повышение мочевой кислоты и триглицеридов; - гематологические изменения (лейкопения или лейкоцитоз, нейтропения) - поведенческие расстройства: - реакции гиперчувствительности.
Тоцилизумаб	Действует, блокируя рецептор IL-6 и гиперцитокинический ответ при COVID-19 соответственно. Условия приема: Исключительно при тяжелых или критических формах, во второй фазе заболевания (6-14 сутки от начала клинических проявлений), при гиперцитокиническом синдроме, при: ○ прогрессирующем быстром ухудшении показателей оксигенации за последние 24 часа; ○ быстром развитии негативной визуализации, вдвое по сравнению с предыдущим за последние 24-48 часов; ○ двустороннем средне-базальном повреждении легких > 50%; ○ быстром начале острого респираторного дистресс-синдрома.

	Тоцилизумаб рекомендуется применять пациентам, эффективность которых не доказана при стероидной терапии (низкодозная или полумимпульсная терапия). При необходимости тоцилизумаб можно назначать одновременно с глюкокортикостероидами. Дозировка и способ применения: Взрослые: 3-6 мг / кг (200-600 мг / доза), однократная внутривенная доза, медленная инфузия 1 час, разбавленная 100-200 мл 0,9% раствора NaCl. Дети: <30 кг: 12 мг / кг, разовая доза; > 30 кг: 4-8 мг / кг, разовая доза (максимум 800 мг на дозу). Продолжительность лечения: разовый прием. Противопоказания / меры предосторожности: - с осторожностью применять беременным, проникает через плацентарный барьер; - гепато-билиарные расстройства. При АЛТ, АСТ > 3N: доза тоцилизумаба снижается до 3-4 мг / кг. При АЛТ, АСТ > 5N - только тогда, когда польза превалирует над возможными рисками; - нейтропения. При нейтрофилах 500-1000 / мм³ дозу тоцилизумаба снижают до 3-4 мг / кг. При нейтрофилах ниже 500 / мм³ - только тогда, когда польза перевешивает возможные риски; - тромбоцитопения. При тромбоцитах 50 000–100 000 / мм³ доза тоцилизумаба снижается до 3-4 мг / кг. В случае тромбоцитов ниже 50 000 / мм³ - только тогда, когда польза превалирует над возможными рисками; - следует соблюдать осторожность у пациентов с: бактериальными / грибковыми инфекциями; гиперхолестеринемия; язвы желудочно-кишечного тракта. Побочные эффекты: - ринофарингит; - Головная боль; - гипертония; - увеличение трансаминаз; - реакции гиперчувствительности
	Терапевтические схемы, указанные в протоколе, могут быть изменены в зависимости от развития медицинской информации в этой области. ПРИМЕЧАНИЕ: * На момент разработки НКП препарат, отмеченный *, не зарегистрирован в Номенклатуре лекарственных средств Республики Молдова. ВНИМАНИЕ: необходимо проверить безопасность применения в комбинации с другими лекарственными средствами (см. Аннотацию к каждому препарату). Сообщается обо всех побочных реакциях после приема препаратов, включенных в курс лечения пациентов с COVID-19.

Таблица 6. Стационарное лечение в зависимости от формы заболевания

Форма	Лечение	Комментарии
Легкая форма с большим риском ухудшения общего состояния (неконтролируемые или декомпенсированные сопутствующие патологии и / или тяжелые ко-инфекции)	Фавипиравир ИЛИ Ремдесивир	См. Таблицу 5
	жаропонижающие средства	Если необходимо
	Симптоматические	Если необходимо
	Антиагреганты у взрослых	См. вставку 30.
Среднетяжелая с большим риском ухудшения общего состояния (неконтролируемые или декомпенсированные сопутствующие патологии и / или тяжелые ко-инфекции)	Фавипиравир ИЛИ Ремдесивир	См. Таблицу 5
	Антикоагулянты прямого действия с профилактической или терапевтической целью.	См. вставку 30.
	Антиагреганты у взрослых	См. вставку 30.
	Ингибиторы протонной помпы и / H ₂ -гистаминоблокеры	Если необходимо
	Жаропонижающие средства	Если необходимо
	Инфузионная терапия (осторожно: чрезмерное и неконтролируемое введение жидкости усугубляет гипоксемию из-за чрезмерного использования интерстициального пространства)	При отравлении и / или обезвоживании
	Мочегонные средства	Если необходимо
	Антибиотики	См. вставку 31.
	Бронходилататоры	Если необходимо
	Муколитики (ацетилцистеин, бромгексин, амброксол и др.)	Если необходимо
	Периферические вазодилататоры (пентоксифиллин и др.)	7-10 дней
	Симптоматические	Если необходимо
Тяжелая	Кислород	См. Вставку 28.
	Фавипиравир ИЛИ Ремдесивир	См. Таблицу 5
	Тоцилизумаб	См. Таблицу 5 (исключительно при гиперцитокиническом синдроме при неэффективности глюкокортикостероидов)
	Прямые парентеральные (гепарин и НМММ) и энтеральные (прямые антагонисты FXa) антикоагулянты	См. вставку 30.
	Антиагреганты у взрослых	См. вставку 30.
	Низкие дозы глюкокортикостероидов или полупульстерапия	См. вставку 29 Продолжительность 5-10 дней
	H ₂ -гистаминоблокатор	
	альфа-бета-адреномиметики (норэпинефрин, дофамин)	При гипотонии
	Жаропонижающие средства	Если необходимо

	Инфузионная терапия (осторожно: чрезмерное и неконтролируемое введение жидкости усугубляет гипоксемию из-за чрезмерного использования мочегонных средств	
	антибиотики	Если необходимо
	антибиотики	См. вставку 31.
	противосудорожные препараты	Если необходимо
	бронходилататоры	При бронхообструкции
	Муколитики (ацетилцистеин, бромгексин, амброксол и др.)	Если необходимо
	Периферические вазодилататоры (пентоксифиллин и др.)	10 дней
	H1-антигистаминные препараты	Если необходимо
	Симптоматические	Если необходимо
Критическая	Проведение в соответствии с Практическим гидом «Ведение тяжелых осложнений, вызванных коронавирусной инфекцией (COVID-19)».	

Примечание:

- Заранее при приеме нескольких препаратов проверяется безвредность взаимодействия (<https://covid19-druginteractions.org/> или другие сайты доступные онлайн бесплатно)
- Заранее пациент обязательно будет проинформирован о противопоказаниях, побочных эффектах и взаимодействиях каждого препарата.

Вставка 29. Лечение глюкокортикостероидами.

Надлежащее и краткосрочное использование глюкокортикостероидов считается полезным для уменьшения воспалительной реакции при гиперцитокинемическом синдроме, предотвращения прогрессирования заболевания и уменьшения потребности в вспомогательной вентиляции легких.

Раствор дексаметазона в малых дозах или другой глюкокортикостероид в эквивалентных дозах:

- взрослым 8-16 мг / сут (детям 0,1-0,2 мг / кг / сут) в течение 3-5 дней с последующим снижением дозы (в зависимости от клинической ситуации пациента).

- следует рассматривать только во II фазе заболевания (6-14 дней от начала клинических проявлений), в следующих ситуациях:

- ✓ тяжелые формы
- ✓ прогрессирующее ухудшение общего состояния
- ✓ стойкая лихорадка выше 38,5 ° C, необъяснимая сочетанной бактериальной инфекцией
- ✓ очень выраженные миалгии
- ✓ повреждение легких на площади более 30% при визуализации легких
- ✓ эволюция негативного изображения
- ✓ значительное увеличение ПЦР, D-димеров, ферритина, ЛДГ, ИЛ-6
- ✓ другие ситуации: обострение ХОБЛ, астма, артериальная гипотензия, шок и др.

Раствор дексаметазона при полупульстеротерапии (взрослые):

- 32-40 мг / день, разделенные на 2 приема, предпочтительно внутривенно медленно в течение 1 часа, в течение 3-4 дней с последующим снижением дозы (в зависимости от клинической ситуации пациента) каждые 2-3 дня, по 8 мг / сут, в зависимости от клинического состояния пациента (индивидуальный подход).

- следует рассматривать исключительно при тяжелых или критических формах, во второй фазе заболевания (6-14 суток от начала клинических проявлений), в период гиперцитокинемического синдрома, а также при неэффективном применении глюкокортикостероидов в малых дозах:

- ✓ прогрессирующее быстрое ухудшение показателей оксигенации в последние 24-48 часов (SaO₂ <94%);

- ✓ быстрое развитие негативных изображений, вдвое по сравнению с предыдущим за последние 24-48 часов;
- ✓ двустороннее средне-базальное повреждение легкого > 50% при визуализации легких;
- ✓ быстрое начало острого респираторного дистресс-синдрома.

Желательно, чтобы общая продолжительность терапии кортикостероидами не превышала 10 дней.

ПРИМЕЧАНИЕ. При обязательной терапии кортикостероидами следует контролировать артериальное давление, уровень глюкозы в крови, ингибиторы калия и протонной помпы и / или антагонисты рецепторов H₂.

Дозы, эквивалентные другим кортикостероидам: 1 мг дексаметазона = 5,3 мг метилпреднизолона или = 6,7 мг преднизолона.

При более длительном применении дозу глюкокортикостероидов следует снижать наполовину каждые 3-5 дней, если: улучшается общее состояние пациентов, нормализуется температура тела или улучшается визуализация при КТ легких.

Вставка 30. Лечение антиагрегантами тромбоцитов и прямыми парентеральными и энтеральными антикоагулянтами.

Коагулопатия, связанная с COVID-19, характеризуется развитым воспалительным процессом, связанным с дисфункцией эндотелия, нарушениями кровотока, активацией тромбоцитов и гиперкоагуляцией, что приводит к высокому уровню тромботических осложнений: тромбозу глубоких вен, тромбоэмболии легочной артерии или тромбозу микрососудов.

Рекомендовано:

- 1) прямые антикоагулянты: нефракционированный гепарин и низкомолекулярные гепарины (НМММ); прямые антагонисты фактора Ха (FXa);
- 2) антиагреганты

Условия приема:

При COVID-19 антикоагулянты гепарина назначают как с профилактической, так и с лечебной целью. Предпочтение отдается низкомолекулярным гепаринам (НМММ) при парентеральном введении (за исключением пациентов с острой почечной недостаточностью). Преимущества введения (НМММ) проявляются в меньшем количестве инъекций, меньшей частоте гепарин-индуцированных тромбоцитопений.

Антикоагулянты в профилактических дозах назначают:

- при легких и среднетяжелых формах заболевания у пациентов с высоким риском тромбоза (пациенты старше 60 лет, пациенты с ожирением, артериальной гипертензией, ХОБЛ, сахарным диабетом, сердечно-сосудистыми заболеваниями, онкологическими заболеваниями и др.), до тех пор, пока не снизится риск тромбоза.
- при тяжелых формах заболевания и у пациентов с высоким риском развития тромботических явлений риск тромбоза сохраняется в течение 45-90 дней болезни.

Антикоагулянты в терапевтических дозах назначают:

- всем пациентам с тяжелыми и критическими формами заболевания;
- при высоком уровне D-димеров (внимание: высокий уровень D-димеров неинформативен для беременных);
- аномальный уровень прокоагулянтных факторов: тромбоцитов, ферритина, Ил-6 и др.
- до улучшения клинической картины пациентов и нормализации D-димеров (маркера гиперкоагуляции и эндогенного фибринолиза).

Дозировка и способ применения:

Профилактический прием

Взрослые:

Гепарин и НМММ

Гепарин натриевый 5000-7 500 МЕ x 2 раза / день подкожно, ИЛИ

Эноксапарин 4000 МЕ (40 мг) через 24 часа подкожно, ИЛИ
Надропарин 2850 МЕ / 0,3 мл - 3800 МЕ / 0,4 мл через 24 часа подкожно, ИЛИ
Бемипарин 2500 МЕ / 0,2 мл через 24 часа подкожно, ИЛИ
Прямые антагонисты FXa:
Ривароксабан 10-20 мг / сут внутрь

Дети:

Гепарин-натриевый раствор 100-200 МЕ / кг / через 24 часа подкожно 2 раза / сут.

Терапевтическое применение:

Взрослые:

Гепарин и НМММ:

Раствор гепарина натрия 10 000 МЕ x 3-4 раза / день подкожно или разбавленный в 50 мл 0,9% NaCl (вводится со скоростью 20 МЕ / кг / час), ИЛИ

раствор эноксапарина 4000 МЕ (40 мг) x 2 раза / день, подкожно, ИЛИ

раствор надропарина 2850 МЕ / 0,3 мл - 3800 МЕ / 0,4 мл x 2 раза / день, подкожно, ИЛИ

раствор бемипарина 2500 МЕ / 0,2 мл x 2 раза / день, подкожно,

ИЛИ прямые антагонисты FXa:

Ривароксабан 20 мг / сут внутрь (при невозможности парентерального введения гепаринов).

Дети:

Раствор гепарина натрия 100-200 МЕ / кг / 2 раза / сут, в / в, разведенный в 50 мл 0,9% NaCl, инфузия со скоростью 20 МЕ / кг / час.

- Формула для расчета скорости инфузии раствора гепарина натрия: масса тела пациента x требуемая доза (МЕ / кг / час) / концентрация НМММ (мкл / мл) = мл / час для инфузии.
- Международные руководящие принципы рекомендуют мониторинг активности антифактора Ха для ограничения риска кровотечения при парентеральном приеме гепаринов в терапевтических дозах.

Противопоказания / меры предосторожности:

- противопоказан при тяжелой тромбоцитопении <50 000.
- с осторожностью назначать при INR > 1,8.
- в обязательном порядке назначается при контроле и периодическом контроле показателей свертывания, количества тромбоцитов, функции почек.

Прием антиагрегантов, таких как Клопидогрел - 75 мг в сутки; Ацетилсалициловая кислота 75 мг / день принимается по решению специалиста в ситуациях высокого риска тромбоза, таких как тромбофлебит в анамнезе, прогрессирующий артериосклероз, травма или недавние операции, длительная иммобилизация и т. д. Тромбоцитарные антиагреганты можно вводить при сохранении повышенного риска тромбоза сосудов.

Побочные эффекты при применении антикоагулянтов и антиагрегантов:

- Геморрагические осложнения (кожа, слизистые оболочки, раны, желудочно-кишечный тракт, урогенитальный тракт);
- Синяки в месте инъекции.
- Легкая и преходящая тромбоцитопения, реже - тяжелая.
- Аллергические реакции.
- Гепатом-билиарные расстройства (небольшое и преходящее повышение ASAT, ALAT и гамма-GT).

Вставка 31. Антибиотикотерапия

При неосложненном заражении COVID-19 нет показаний к антибактериальной терапии. У пациентов с развитием проявлений пневмонии существует возможность возникновения бактериальных суперинфекций. В случае этих подозрений следует получить бактериальные культуры и определить уровень прокалцитонина до начала эмпирической антибиотикотерапии.

Антибиотики в COVID-19 будут использоваться в следующих ситуациях:

- обширное повреждение легких
- чрезмерное выделение бронхов

- темная мокрота, особенно фиолетовая или желтая
- повышение температуры тела, что не связано с обострением исходного заболевания
- хронические заболевания нижних дыхательных путей с историей колонизации патогенами
- прием глюкокортикоидов в течение более 5-7 дней
- вспомогательное дыхание
- значительное увеличение лейкоцитов и нейтрофилов
- соотношение нейтрофилов / лимфоцитов > 3
- повышение прокальцитонина > 0,5 мг / мл
- снижение оксигенации или рецидив нециркуляторных нарушений; вызвано вирусной инфекцией
- Другие состояния, предположительно вызванные бактериальными инфекциями.

Варианты антибактериальной терапии в умеренно-тяжелых формах включают: макролиды (осторожно: макролиды противопоказаны в сочетании с гидроксихлорохином), цефалоспорины II-III поколения, фторхинолоны, соединения, ингибирующие бета-лактамазу и т.д. антибиотики, такие как карбапенемы, оксазолидиноны, гликопептиды, следует применять для пациентов с тяжелыми критическими формами.

Примечание: при бактериальной или нозокомиальной пневмонии - применяются соответствующие НКП.

ИЗБЕГАЙТЕ НЕНУЖНОГО ПРИЕМА АНТИБИОТИКОВ, ОСОБЕННО В ДВОЙНОЙ ТРОЙНОЙ ТЕРАПИИ!!!

COVID-19 ЯВЛЯЕТСЯ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ И НЕ РЕАГИРУЕТ НА АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ!!!

Вставка 32. Дополнительная терапия

- Использование методов кинезитерапии с применением постурального дренажа и других упражнений дыхательной гимнастики.

С.2.10. Выписка из больницы и исключение из домашнего лечения пациентов с COVID-19

Вставка 33. Критерии выписки в контексте развития эпидемиологической ситуации, когда возможности для тестирования и / или госпитализации ограничены.

Выписка пациентов с инфекцией COVID-19 домой будет осуществляться в соответствии с действующими критериями и приказами.

■ Пациенты с инфекцией COVID-19 могут быть выписаны для клинического улучшения без контрольного обследования при соблюдении следующих условий:

- не менее 13 дней после появления клинических симптомов **С**
- нормальным значением температуры не менее 3 дней (без жаропонижающих средств) и без клинических симптомов **И**

✓ пациент может поддерживать SaO₂ на удовлетворительном уровне не менее 3 дней подряд без кислородной терапии **И**

✓ Улучшенная визуализация легких (значительное поглощение инфильтрата)

Вставка 34. Критерии исключения из лечения на дому и возвращения на работу или в учебные заведения

В соответствии с действующими критериями и распоряжениями и на основании записей международных исследований (ВОЗ, ECDC) пациенты с COVID-19 вернутся на работу / в учебные заведения **без проведения контрольного теста**, при соответствии следующих условий:

■ **бессимптомные пациенты (дети и взрослые, в том числе беременные):**

✓ более чем через 10 дней после положительного результата теста на SARS CoV-2,

■ **пациенты (дети старше 7 лет и взрослые, в том числе беременные) с легкой и среднетяжелой формой:**

- не менее 13 дней после появления клинических симптомов

С

- нормальными значениями температуры не менее 3 дней (без жаропонижающих средств) и без клинических симптомов

И

- по решению семейного врача на основании клинического выздоровления **пациенты (дети, взрослые, в том числе беременные) со среднетяжелой или тяжелой формами:**
- ПОСЛЕ ВЫПИСКИ ИЗ БОЛЬНИЦЫ, по решению семейного врача в зависимости от клинического выздоровления.

С.2.11. Ведение подозреваемых или подтвержденных пациентов с COVID-19 и острым коронарным синдромом

Вставка 35.

Хотя первичное чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ) или экстренное ЧКВ является эффективной стратегией реперфузии, особенно для случаев инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST (STEMI), в ситуации, специфичной для внезапной вспышки COVID-19, роль этой стратегии будет относительно вторично. В современных условиях деятельности и оснащенности отделений катетеризации сердца повышен риск облучения и загрязнения медицинского персонала.

Использование оборудования, обеспечивающего защиту персонала (уровень 3) в отделении катетеризации сердца, создает трудности при точном обращении с катетером, направляющих и, соответственно, может влиять на качество процедуры реваскуляризации. Исходя из вышеизложенных обстоятельств, считается целесообразным применять стратегию внутривенного реперфузионного фибринолиза при отсутствии противопоказаний в качестве лечения первой линии (С. 1.3. Алгоритм диагностики острого инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST (STEMI), подозреваемый или подтвержденный случай COVID-19).

В случаях, когда первичная коронарная ангиопластика будет жизненно необходима, сотрудники отделения катетеризации сердца должны быть под защитой 3-го уровня, а помещения будут полностью дезинфицированы после каждой процедуры в соответствии с требованиями к инфекции COVID 19.

Аналогичным образом, будут рассмотрены и пациенты с не-STEMI. Чрескожная коронарная ангиопластика будет проводиться только пациентам с высоким жизненно важным риском: рецидивирующие ишемические симптомы, гемодинамическая нестабильность и злокачественные аритмии.

С.2.11. Ведение случая инфекции COVID-19 у беременных

Вставка 36. Влияние инфекции COVID-19 на беременность.

Тяжесть инфекции COVID-19 у беременных женщин: вероятность заражения беременных женщин не выше, чем у населения в целом. Большинство беременных, инфицированных SARS-CoV-2, будут иметь бессимптомные формы (74-86%), от легких до среднетяжелых симптомов заболевания. Большинство (> 90%) инфицированных беременных женщин выздоравливают без госпитализации и родов.

Однако, согласно последним данным, беременные и кормящие женщины, по-видимому, имеют более тяжелые формы COVID-19 по сравнению с небеременными женщинами того же возраста. Беременные женщины чаще нуждались в госпитализации в отделении интенсивной терапии по сравнению с женщинами того же возраста, не беременными с COVID-19 ([RR] 1,62), и беременными женщинами без COVID-19 (1,72 RR).

Факторы риска, связанные с тяжелыми / критическими формами или поступлением в реанимацию беременных женщин, включали: возраст > 35 лет, ожирение, гипертонию и ранее существовавший диабет. Тяжелое заболевание чаще встречается в третьем триместре беременности и при родах. В Великобритании большинство беременных женщин (81%) были госпитализированы в третьем триместре или в послеродовом периоде; средний гестационный возраст на момент госпитализации составлял 34 недели.

Материнская смертность от COVID-19: По сравнению с беременными женщинами без COVID-19, беременные женщины с симптоматической инфекцией COVID-19 обычно имеют

более высокий риск материнской смерти, хотя этот риск довольно низок (2,2 материнских смерти на 100 000 живорождений в США, Великобритании). Риск смерти от инфекции COVID-19 выше у беременных женщин по сравнению с небеременными женщинами того же возраста. Исследование, проведенное в США, показало, что уровень смертности среди беременных с инфекцией COVID-19 составляет 1,5 на 1000, а среди небеременных женщин того же возраста - 1,2 на 1000; другое исследование, проведенное в Мексике, показало, что риск смерти от COVID-19 у беременных женщин в 1,84 раза выше, чем у женщин вне беременности. В Республике Молдова с начала пандемии зафиксировано 5 случаев материнской смертности от осложнений инфекции COVID-19.

Осложнения беременности и влияние на плод: в настоящее время нет данных, свидетельствующих о повышенном риске выкидыша или раннего прерывания беременности в связи с инфекцией COVID-19.

В настоящее время нет никаких доказательств тератогенности вируса: инфекция COVID-19 у матери не связана с врожденными дефектами. Кроме того, на сегодняшний день нет доказательств того, что инфекция COVID-19 вызывает задержку роста плода (RCIUF).

При беременности, затронутой инфекцией COVID-19, увеличивается число мертворожденных. Уровень дородовой смертности среди госпитализированных беременных с тяжелыми и критическими формами составляет около 3%; Другой причиной повышенного риска мертворождения является сокращение объема дородовой помощи во время пандемии вируса SARS-CoV-2.

При беременности с COVID-19 увеличивается частота преждевременных родов и количество новорожденных с низким баллом по шкале Апгар. Низкий балл по шкале Апгар при рождении считается следствием гипоксии матери, вызванной пневмонией. Самый высокий риск преждевременных родов (около 17%), скорее всего, ятрогенный (94%). Только 6% преждевременных родов у беременных с COVID-19 были спонтанными.

Вертикальная передача вируса SARS-CoV-2: Что касается вертикальной (антенатальной (трансплацентарной) или перинатальной) передачи вируса SARS-CoV2, недавняя информация предполагает, что передача от матери новорожденному возможна, но очень редко. На частоту передачи не влияет способ родоразрешения (кесарево или вагинальное), метод кормления или то, остаются ли женщина и новорожденный вместе (rooming-in).

Уникальные случаи вирусной РНК были описаны в анализах околоплодных вод, плаценты и вагинального секрета у беременных с инфекцией COVID-19, что указывает на чрезвычайно низкий риск трансплацентарной передачи вируса SARS-CoV2.

Считается, что в большинстве случаев передача вируса SARS-CoV-2 от матери ребенку происходит во время или сразу после рождения (у 30% пациентов вирус обнаруживается в фекалиях; еще один источник инфекции респираторные выделения матери). В целом, от 2,6% до 4,0% новорожденных от матерей, инфицированных COVID-19, имели положительные пробы из носоглотки, взятые сразу после рождения или в течение 48 часов после рождения.

Вставка 37. Клиническая картина и дифференциальная диагностика инфекции COVID-19 у беременных.

Клинические проявления: большинство беременных женщин, инфицированных SARS-CoV-2, будут иметь только легкие или умеренные симптомы. Наиболее частыми симптомами COVID-19 у беременных являются высокая температура (43%), кашель (50%), головная боль (43%) и миалгия (37%). Необычные симптомы - одышка (26%), боль в горле (28%), потеря вкуса и / или обоняния (21%). Другие симптомы, которые наблюдались у более чем 10% беременных женщин, включали тошноту или рвоту, усталость, диарею и ринорею. Беременные женщины с COVID-19 реже болеют лихорадкой или миалгией, чем небеременные женщины того же возраста. Некоторые клинические проявления COVID-19 совпадают с симптомами нормальной беременности (например, усталость, одышка, заложенность носа, тошнота / рвота), что следует учитывать при оценке лихорадки у женщин.

Визуальное обследование беременных женщин. Рентгенологические обследования

беременных женщин следует проводить так же, как и другим взрослым пациентам. К ним относятся рентгенография грудной клетки и компьютерная томография (КТ) грудной клетки. Визуализация грудной клетки, особенно КТ легких, важна для оценки клинического состояния беременных женщин с среднетяжелой или тяжелой инфекцией COVID-19. Сохранение внутриутробного роста плода, микроцефалия и умственная отсталость - наиболее частые побочные эффекты, вызываемые высокими дозами радиации (> 610 мГр). По данным Американского колледжа радиологии и Американского колледжа акушерства и гинекологии, во время КТ легких у беременных доза облучения, действующая на плод, намного ниже, примерно 0,01-0,66 мГр. Перед выполнением компьютерной томографии легких беременной женщине требуется информированное согласие; следует наложить защитный экран на беременную матку.

Дифференциальный диагноз: 1. Другие инфекции: ранние симптомы COVID-19 могут быть аналогичны симптомам других вирусных и бактериальных респираторных инфекций (например, гриппа, аденовируса, *Haemophilus influenzae pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae pneumoniae*). В систематическом анализе, в котором участвовало более 11000 беременных и беременных с подозрением или подтвержденным COVID-19, только 18% женщин с симптомами были положительными на SARS-CoV-2. Если грипп циркулирует в обществе, разумно пройти тест на грипп при тестировании на SARS-CoV-2, поскольку это может иметь последствия для лечения. Обнаружение другого патогена не обязательно исключает SARS-CoV-2 в регионах, где широко распространена передача в сообществе, поскольку описана коинфекция SARS-CoV-2 и другими респираторными вирусами, включая грипп.

2. Преэклампсия и HELLP-синдром. У беременных женщин некоторые лабораторные отклонения, связанные с COVID-19 (высокие уровни ферментов печени, тромбоцитопения, повышение уровня креатинина в сыворотке), идентичны тем, которые возникают при тяжелой преэклампсии и HELLP-синдроме. Аутоиммунный гемолиз, пролонгированное протромбиновое время, повышенные уровни D-димера, прокальцитонина и С-реактивного белка также могут наблюдаться в тяжелых случаях COVID-19. Кроме того, многие симптомы идентичны: головная боль, острый инсульт и судороги могут быть неврологическими проявлениями как инфекции COVID-19, так и тяжелой преэклампсии / эклампсии.

Вставка 38. Способ рождения

- Положительный результат на COVID-19 не является рекомендацией для прерывания беременности или преждевременного индукции родов и не влияет на выбор способа родоразрешения (вагинальное или кесарево сечение). Решение о завершении беременности и / или родов путем кесарева сечения или индукции родов принимается индивидуально в зависимости от показателей жизнедеятельности матери, гестационного возраста и состояния плода.

Состояние пациента с подозрением на / подтвержденную инфекцию COVID-19 может осложняться острым нарушением функции дыхания, и в этом случае может быть рекомендовано экстренное кесарево сечение. Однако следует отметить, что в настоящее время неизвестно, улучшает ли декомпрессия матки (кесарево сечение) респираторный статус матери и перевешивают ли потенциальные преимущества риски, связанные с хирургическим вмешательством в контексте тяжелых и критических форм инфекции COVID-19.

Вставка 39. Лечение инфекции COVID-19 во время беременности.

Бессимптомные и легкие формы инфекции COVID-19 будут лечиться в домашних условиях при соблюдении следующих критериев:

- отсутствие факторов риска ухудшения общего состояния и сопутствующих заболеваний: сердечно-сосудистые заболевания, включая хроническую гипертензию, ХОБЛ, астму, диабет, ожирение и осложнения беременности, такие как гестационная гипертензия или преэклампсия И
- способны изолироваться согласно положениям вставки 7 протокола.

Лечение будет идентично лечению небеременным взрослым.

За этими пациентами следует внимательно наблюдать на предмет прогрессирования до тяжелой или критической формы и инструктировать по контролю инфекции, управлению

симптомами и определению тревожных симптомов (хотя бы, два раза в неделю после диагностики COVID-19).

Беременным женщинам следует вызвать своего семейного врача или акушера-гинеколога (или обратиться за неотложной медицинской помощью), если у них наблюдается одышка, постоянная лихорадка $> 38^{\circ} \text{C}$, несмотря на правильное применение жаропонижающих препаратов, непереносимость перорального приема жидкости и приема лекарств, стойкая боль в груди, спутанность сознания или развитие акушерских осложнений (таких как преждевременные схватки, вагинальное кровотечение, разрыв плодных оболочек). Беременные женщины в третьем триместре беременности должны сообщать об уменьшении шевеления плода.

Среднетяжелые формы

- Рекомендуется госпитализировать.
- Поддержание баланса жидкости и электролитов, симптоматическое лечение, например жаропонижающие, противодиарейные препараты.
- Наблюдение за матерью: тщательный и бдительный мониторинг показателей жизненно важных функций и насыщения кислородом для минимизации гипоксии матери; торакальная визуализация (при показаниях); регулярная оценка гемолейкограммы, проверка функции почек, печени и коагуляции.
- Наблюдение за плодом: выполнение кардиотокографии (КТГ) для мониторинга частоты сердечных сокращений плода при сроке беременности > 26 недель и оценка вероятной массы плода на УЗИ, объем околоплодных вод с доплерометрией пупочной артерии, если необходимо.
- В настоящее время не существует доказанной эффективной противовирусной терапии для пациентов с COVID-19 (за исключением Ремдесвирума), хотя ряд антиретровирусных препаратов проходит терапевтические испытания на пациентах с тяжелыми симптомами. Если во время беременности рассматривается противовирусное лечение, это следует делать после тщательного обсуждения с вирусологами / инфекционистами; Беременные женщины должны быть тщательно проинформированы и проинформированы о возможных побочных эффектах противовирусной терапии для пациента и плода.

Профилактика тромбоэмболических осложнений

- Инфекция COVID-19 является дополнительным фактором риска развития тромбоэмболических осложнений.
- Все беременные женщины, госпитализированные с подтвержденной или подозреваемой инфекцией COVID-19, должны получать профилактические дозы низкомолекулярного гепарина (НМММ), если роды не ожидаются в течение следующих 12 часов.
- Все беременные женщины, госпитализированные с подтвержденной инфекцией COVID-19, должны продолжать принимать НМММ в течение 10 дней после выписки.
- Женщины, госпитализированные с инфекцией COVID-19, подтвержденной или подозреваемой в течение 6 недель после родов, должны получать тромбопрофилактику НМММ на протяжении всей госпитализации и как минимум через 10 дней после выписки.
- Беременным женщинам и женщинам с сопутствующими заболеваниями следует рассмотреть возможность более длительной тромбопрофилактики.
- Женщинам с тромбоцитопенией (тромбоциты $< 50\ 000$) рекомендуется прекратить профилактический прием аспирина и тромбопрофилактику гепарином.

Тяжелые и критические формы.

- Беременные женщины с тяжелыми формами, потребностью в кислороде плюс сопутствующие заболевания или критические заболевания должны лечиться многопрофильной бригадой в больнице уровня III с акушерскими услугами и интенсивной терапией для взрослых.
- Тяжелая пневмония может быть связана с высоким уровнем материнской и перинатальной смертности; следовательно, необходимо агрессивное лечение, включая меры по поддержке жизненно важных функций за счет восстановления баланса объема и кислородной терапии: необходимо использовать дополнительный кислород для поддержания насыщения кислородом

на уровне 95% или более. Пациент должен быть госпитализирован в палату ОТИ на левом боку. Лечение проводится мультидисциплинарной бригадой (акушеры, инфекционисты, специалисты АИТ, неонатологи) в соответствии с Практическим гидом «Лечение тяжелых осложнений, вызванных коронавирусной инфекцией (COVID-19)».

- Признаки декомпенсации включают, помимо прочего, следующее: повышенная потребность в кислороде или $FiO_2 > 40\%$; частота дыхания > 30 / мин; уменьшение мочеиспускания или сонливость, даже в ситуациях, когда насыщение кислорода в норме. Следует отметить, что молодые, здоровые женщины способны длительное время компенсировать нарушение дыхательной функции и способны поддерживать нормальное насыщение кислородом до внезапной декомпенсации.

- При тяжелых формах инфекции COVID-19, требующих кислородной терапии, рекомендуется прием кортикостероидов в течение 10 дней или до выписки. Беременным женщинам рекомендуется: дексаметазон 6 мг 2 раза в сутки; пероральный преднизолон 40 мг один раз в сутки или гидрокортизон внутривенно 80 мг два раза в день в течение 10 дней.

- Беременным женщинам с тяжелыми формами, которые не проходят искусственную вентиляцию легких, следует рассмотреть возможность использования противовирусных препаратов, таких как ремдесивир, который, как было доказано, потенциально полезен при таких формах инфекции COVID-19.

- Было показано, что введение антагониста рецептора интерлейкина-6 (анти-IL-6) тоцилизумаба связано с более низкой смертностью у пациентов с инфекцией COVID-19, госпитализированных с гипоксией (с уровнем насыщения кислородом ниже 92% или требующим кислородной терапии) и признаки системного воспаления (уровень С-реактивного белка равен или превышает 75 мг / л). Хотя данные об использовании беременных антагонистов анти-IL-6 в этой ситуации ограничены, в настоящее время нет убедительных доказательств тератогенности или фетотоксичности тоцилизумаба. Беременным женщинам, которые соответствуют указанным выше критериям (гипоксия с признаками системного воспаления), следует рассмотреть возможность применения Тоцилизумаба. Рекомендуется, чтобы любое решение о лечении препаратами против анти-IL 6 принимала многопрофильная команда, в которую входят специалисты по акушерству и инфекционным заболеваниям в ситуациях, когда установлено, что польза от введения препарата перевешивает риски.

- В настоящее время проходят испытания другие методы лечения инфекции COVID-19, и беременным женщинам должна быть предоставлена возможность участвовать в клинических испытаниях, на участие в которых они имеют право.

- Мониторинг плода включает: выполнение кардиотокографии (КТГ) для контроля частоты сердечных сокращений плода при сроке беременности > 26 недель и оценку вероятной массы плода при УЗИ, объем околоплодных вод с доплерометрией пупочной артерии, если необходимо.

- **Решение о прерывании беременности и / или родов путем кесарева сечения или индукции родов принимается индивидуально в зависимости от показателей жизнедеятельности матери, гестационного возраста и состояния плода.**

- Возможные показания матери к прерыванию беременности при тяжелых и критических формах инфекции COVID-19:

- Подтвержденная внутриутробная инфекция
- печеночная или почечная недостаточность
- Нарушение сердечно-легочной функции из-за большого размера матки * или большого объема перитонеальной жидкости
- тяжелый респираторный дистресс-синдром или баротравма у взрослых
- Остановка сердечно-дыхательной системы

* многоплодная беременность, макросомный плод или полигидрамниоз

- Беременным женщинам, перенесшим тяжелую или критическую форму инфекции COVID-19 через 14 дней после выписки, будет рекомендовано пройти УЗИ с доплерометрией пупочной артерии для оценки внутриутробного состояния плода.

Вставка 40. Способ и время рождения

- Положительный результат на COVID-19 не является показанием для прерывания беременности или преждевременного индукции родов и не влияет на выбор способа родов (вагинальное или кесарево сечение). Решение о прерывании беременности и / или родах путем кесарева сечения или индукции родов принимается индивидуально в зависимости от показателей жизнедеятельности матери, гестационного возраста и состояния плода.
- При наличии акушерских / медицинских показаний для прерывания беременности роды (индукция родов или кесарево сечение) не должны откладываться из-за статуса COVID-19.

Время родов при бессимптомных и нетяжелых формах инфекции COVID-19

- У женщин с бессимптомным течением или с легкой / средней формой инфекции COVID-19 на сроке от 37 до 38 6/7 недель беременности и без других показаний для родов предпочтение отдается выжидательному поведению в течение 14 дней после положительного теста на SARS-CoV-2 или до 13 дней после появления симптомов и как минимум 3 дня без клинических симптомов и лихорадки. Этот вариант снижает риск заражения медицинских работников и новорожденных вирусом SARS-CoV-2.
- У женщины, которая протекает бессимптомно или имеет легкую / умеренно положительную форму COVID-19 на сроке, равном или превышающем 39 недель беременности, можно рассмотреть вариант завершения беременности для снижения риска обострения материнского заболевания.
- Беременным женщинам с нетяжелыми формами COVID-19 при преждевременной беременности (≤ 37 недель) и у которых нет медицинских / акушерских показаний для родов, прерывание беременности не показано.

Время родов при тяжелых и критических формах инфекции COVID-19

- Состояние пациентки с инфекцией COVID-19 может осложняться острым нарушением функции дыхания, в этом случае может быть рекомендовано экстренное прерывание беременности путем кесарева сечения. Однако следует отметить, что в настоящее время неизвестно, улучшает ли декомпрессия матки (кесарево сечение) респираторный статус матери и перевешивают ли потенциальные преимущества риски, связанные с хирургическим вмешательством в контексте тяжелых и критических форм инфекции COVID-19.

Тяжелые / критические формы при сроках более 32-34 недель

- У беременных женщин с тяжелыми/критическими формами на сроках более 32-34 недель, интубированных, в большинстве случаев лучшим вариантом является завершение беременности. Роды могут помочь оптимизировать материнское респираторное состояние, но это должно быть сбалансировано с потенциальным риском ухудшения состояния женщины из-за родов или кесарева сечения. Из-за этих соображений некоторые рекомендуют роды только пациентам с гипоксемической респираторной недостаточностью, рефрактерной к лечению или ухудшению критического заболевания.
- беременных женщин с тяжелыми/критическими формами при сроках **более 34 недель**, неинтубированных, показанием к завершению беременности служит ухудшение состояния пациента, а также скомпрометированная кардио-легочная функция из-за больших размеров матки (многофетальная беременность, макросом плода или полигидрамниоз) или большого объема перитонеальной жидкости.

Тяжелые / критические формы при сроках менее 30-32 недель

- Учитывая высокую заболеваемость и смертность очень недоношенных новорожденных, не рекомендуется завершить беременность до 32 недель, если беременность **не интубирована**, хотя состояние женщины может ухудшиться на второй неделе заболевания.
- И в ситуациях, когда беременность интубируется, на сроках беременности < 30 -32 недели рекомендуется тактика ожидания, если состояние матери остается стабильным или улучшается.

Цель состоит в том, чтобы избежать заболеваемости / смертности новорожденных и, возможно, материнской заболеваемости от ятрогенных преждевременных родов. Показания к завершению беременности на сроках менее 30-32 недель служат гипоксемической респираторной недостаточности, рефрактерной к лечению или ухудшению критического заболевания. Механическая вентиляция как таковой не является показанием для завершения задачи. Если тяжелая гипоксемия является единственным показанием к завершению беременности, при сроках менее 30-32 недель следует учитывать и другие варианты лечения, в том числе вентральное наклонное позиционирование ("prone position"), экстракорпоральную оксигенацию (ЕСМО) и использование других передовых методов механической вентиляции.

Вставка 41. Поведение в родах

- Важно свести к минимуму количество сотрудников, входящих в родильный зал; Медицинское учреждение должно разработать локальные алгоритмы, которые определяют необходимый персонал и его действия в urgentных ситуациях.
 - Все сотрудники, которые должны присутствовать в родильном / операционном зале, должны носить СИЗ. Сотрудники оснащены средствами индивидуальной защиты в приемной / операционном зале. Насколько это возможно, рекомендуется, чтобы помощь при рождении в этих ситуациях проводилась опытными врачами.
 - Доступ посетителей / партнеров к родам запрещен.
 - Роддомовский мониторинг во время родов осуществляется в соответствии со стандартным протоколом, к которому добавляется постоянный мониторинг дыхательной функции и насыщения кислородом (один раз в час). Нижний предел допустимого насыщения кислородом у беременных составляет 94%.
 - Контролировать соотношение между объемом поглощенной жидкости и выделенным объемом, чтобы получить нейтральный баланс жидкости и избежать перегрузки жидкостью при возможном возникновении респираторного дистресса.
 - Если у пациента высокая температура, необходим дифференциальный диагноз подозреваемой / подтвержденной инфекции COVID-19 с другими акушерскими состояниями, которые вызывают лихорадку - например, хориоамниотит путем оценки состояния пациента, проведения параклинического обследования (лейкоциты, СОЭ, белок С - реактивный).
 - У беременных с **симптоматической** инфекцией COVID-19 рекомендуется непрерывный мониторинг во время родов сердечного ритма плода при кардиотокографии - **нарушения BCF могут быть первым признаком материнской гипоксии.**
 - Поскольку маска и назальные канюли увеличивают вероятность инфицирования, **не рекомендуется использовать кислородную терапию при рождении по показаниям для плода.**
 - Нет никаких доказательств того, что спинальная или эпидуральная анальгезия или анестезия противопоказаны при инфекции COVID-19. При рождении рекомендуется анальгезия / эпидуральная анестезия в начале родов, чтобы минимизировать потребность в общей анестезии в неотложной ситуации, которая требует кесарева сечения. **Общая анестезия, производя аэрозоли, подвергает доктора ОИТ дополнительному риску загрязнения, и у маневра есть более высокий уровень отказа в условиях его работы в СИЗ.**
- Учитывается и возможность затягивания некоторых маневров, вмешательств, операций из-за необходимости использования СИЗ, моментов, обсуждаемых с пациентом и/или родственниками заранее
- Индивидуальная оценка может привести к сокращению продолжительности второго периода рождения путем принятия решения о инструментальном рождении или кесаревом рождении в случае симптоматической пациентки, которая становится гипоксической или изнурительной.
 - Для легких и умеренных форм инфекции COVID-19 нет никаких доказательств, чтобы изменить текущую практику в отношении:
 - антенатальное введение глюкокортикостероидов для созревания легких;
 - введение сульфата магния для нейропротекции в периоды менее 31 недели и для предотвращения судорог у беременных с тяжелой преэклампсией;
 - использование токолитических препаратов при преждевременных родах. Индометацин не использовать для токолиза; предпочтение будет отдано нифедипину.
- При наличии **тяжелых** респираторных симптомов применение глюкокортикостероидов,

сульфата магния и токолитиков следует использовать **с осторожностью**.

Вставка 42. Рекомендации по применению средств индивидуальной защиты при кесаревом сечении и операции.

Медицинские работники, ухаживающие за женщиной с подозрением или подтвержденной инфекцией COVID-19 при родах и влагалищных родах (включая оперативные вагинальные роды), должны использовать СИЗ для предотвращения капельной передачи (непромокаемый халат с длинными рукавами и одноразовым фартуком, водостойкая хирургическая маска, перчатки, защитные очки / козырек).

Медицинский персонал, оказывающий помощь женщине с COVID-19 **во время кесарева сечения**, должен быть оснащен полным набором СИЗ для предотвращения капельной передачи, если планируется региональная анестезия, или СИЗ для предотвращения воздушной и контактной передачи (включая респиратор для предотвращения распространения вируса через аэрозоли), если планируется **общая анестезия**.

Вставка 43. Дороговая помощь в условиях интенсивной коммунитарной передачи инфекции COVID-19.

Дороговая помощь является важной услугой для обеспечения безопасности беременности, сохранения здоровья беременных женщин и плода, основана на многочисленных доказательствах эффективности и по этим причинам должна предоставляться в максимально возможной степени даже во время пандемии COVID-19.

Однако во время пандемии COVID-19 кажется логичным свести к минимуму поездки в медицинские учреждения и прямой контакт с медицинскими работниками. Стандартная программа дорогового ухода может быть изменена таким образом, чтобы некоторые дороговые посещения (контакты) осуществлялись с помощью телемедицины, телефона или видеочата (удаленный контакт), чтобы обеспечить беременным женщинам полный объем дорогового ухода. В период интенсивной передачи инфекции COVID-19 в Сообществе применяется модифицированная временная программа дороговой помощи при физиологической беременности, в которой серия прямых контактов с поставщиками услуг заменяется консультациями по телефону / телемедицине (Стандарт временного наблюдения беременных с физиологическим развитием беременности в амбулаторных условиях во время пандемии COVID-19, действующая)

Временные изменения в программе наблюдения за беременностью направлены на снижение риска заражения беременных женщин коронавирусом нового типа и предотвращение любых осложнений во время беременности и родов при пандемии COVID-19. В то же время для поставщиков дороговой помощи важно использовать клиническую оценку, чтобы решить, какие женщины могут получить пользу от стандартной программы дороговой помощи, а для каких необходимо большее количество посещений / обследований, чтобы предотвратить возможные осложнения: степень риска может измениться по мере развития беременности, поэтому оценку риска следует проводить при каждом дороговом контакте.

Кроме того, важно связываться с беременной женщиной перед каждым визитом в медицинское учреждение, чтобы просить ее прибыть без сопровождения и определять, нет ли у нее инфекции или подозрения на заражение COVID-19. Если у беременной женщины наблюдается жар и / или респираторные симптомы, или если она контактировала с подтвержденным или предполагаемым случаем COVID-19, визит следует отложить на 14 дней, если только визит не является срочным по причинам, связанным с беременностью и / или плодом. В экстренных случаях медицинские работники должны быть проинформированы о том, что у женщины есть симптомы / была в контакте с COVID-19, чтобы использовать соответствующие меры индивидуальной защиты. Беременным женщинам, у которых есть подозрение или которые контактировали с COVID-19, следует попросить носить маску. Также рекомендуется лечить всех пациентов при входе в поликлинику или медицинский центр.

Пациенты с подозрением на инфекцию COVID-19, если им требуется urgentная медицинская консультация, проходят обследование в первоочередном порядке, чтобы свести к минимуму время, проведенное в учреждении / зоне ожидания. Помимо обычной акушерской помощи, следует оценивать тяжесть симптомов инфекции у пациентов с симптомами COVID.

С.2.13. Оказание медицинской помощи новорожденному в роддоме

Вставка 44. Ключевые моменты в ведении новорожденных, рожденных от матерей с подозрением / подтвержденным COVID-19.

- Текущие данные о передаче SARS-CoV-2 от матери с COVID-19 новорожденному подтверждают низкую скорость передачи инфекции в послеродовой период, а данные о передаче инфекции «внутриутробно» неубедительны.
- Новорожденные могут приобрести SARS-CoV-2 после рождения. Их незрелая иммунная система вызывает признаки тяжелых респираторных вирусных инфекций у уязвимых новорожденных, увеличивая обеспокоенность тем, что SARS-CoV-2 может вызвать серьезные инфекции у новорожденных.
- Следует использовать меры предосторожности при попадании в родовую комнату у женщин с COVID-19 из-за высокой вероятности вируса аэролиза и потенциальной необходимости реанимации новорожденного с COVID-19, которая может генерировать аэрозоли.
- Новорожденных с симптомами следует изолировать после рождения вместе с матерями от других новорожденных. То же самое будет сделано в ситуациях, когда состояние матери тяжелое и она не может позаботиться о новорожденном.
- Бессимптомных новорожденных не следует разлучать с матерями после рождения. Семьи, которые решили наблюдать за новорожденным, должны быть осведомлены о потенциальном риске развития COVID-19 у новорожденного.
- SARS-CoV-2 не был обнаружен в грудном молоке. Матери могут сцеживать молоко, чтобы кормить ребенка неинфицированной няней, пока мать не будет соответствовать определенным критериям.
- Поведение новорожденных от матери с COVID-19 осуществляется по Алгоритму 1.1.
- После выписки из больницы, согласно критериям выписки, мать с COVID-19 получает указание соблюдать стандартные меры предосторожности.
- Мать с COVID-19, чей новорожденный нуждается в постоянной медицинской помощи, должна оставаться изолированной до тех пор, пока она не будет соответствовать критериям исключения из изоляции.

Вставка 45. Ведение в неонатальных отделениях

- Весь персонал должен следовать рекомендациям по использованию СИЗ перед входом в изоляционную комнату.
- Клинические исследования должны быть сведены к минимуму при сохранении стандартов медицинской помощи. Рекомендуется отложить повседневные исследования и расставить приоритеты по клинической активности. Рассмотреть способы сокращения ненужных исследований.
- Интубация / LISA - это процедуры генерации аэрозоля, хотя риск передачи вскоре после рождения считается низким, и персоналу рекомендуется следовать местным рекомендациям по применению СИЗ даже в ургентной ситуации. Если возможно, следует использовать эндотрахеальную аспирацию с закрытым концом.
- Если имеется видеоларингоскоп, который может облегчить содержание ребенка в инкубаторе, его следует использовать в приоритетном порядке. Уменьшение близости ребенка к дыхательным путям уменьшает воздействие вируса. Интубация должна выполняться только персоналом, имеющим безопасную процедуру.
- Введение свободного потока кислорода, СРАР/ПДП связано с аэролизацией, поэтому эти меры следует выполнять с осторожностью.
- При отсутствии доказательств целесообразно лечить респираторные заболевания у новорожденных таким же образом, как если бы они НЕ были потенциально подвержены воздействию COVID-19.
- Все дети, нуждающиеся в респираторной поддержке, должны находиться в инкубаторе.
- Весь персонал, имеющий доступ в комнату изоляции, должен соблюдать гигиенические правила для COVID-19.

Вставка 46. Поведение в случае бессимптомного новорожденного матери подтверждено/подозреваемый COVID-19, но в удовлетворительном состоянии

- Изоляция матери и ребенка в одной комнате.
- Во время родов и в послеродовом периоде мать носит хирургическую маску.
- Грудное вскармливание рекомендуется с соблюдением правил гигиены: ношение маски, гигиена рук (дезинфекция поверхности).
- Посещения роддома ограничены (только отцы). При входе в больницу посетитель должен надеть хирургическую маску.
- Во время сна размещайте детскую кроватку на расстоянии более 2 метров.
- Тестирование не обязательно, если появляются респираторные признаки.
- Вакцинация против ВГВ и БЦЖ по графику до выписки.
- Дети, не вакцинированные до выписки, не возвращаются в родильное отделение, их будут вакцинировать согласно индивидуального графика.
- Раннее выписывание, если у ребенка нет симптомов.
- При выписке провести консультирование по предупреждающим знакам и к кому обращаться за дополнительной консультацией в случае возникновения каких-либо проблем.
- Посещение на дому не рекомендуется, пока статус не будет подтвержден по телефону.

Вставка 47. Ведение в случае бессимптомного новорожденного у матери подтвержденной / подозреваемой в COVID-19, требующий интенсивного ухода из-за материнской патологии не-COVID-19

- Ребенок должен быть изолирован в индивидуальную палату для наблюдения
- Необходимо определить здорового человека / родственника, который будет заботиться о ребенке в условиях изолированной палаты, а также дома.
- Матерям следует рекомендовать и поддерживать сцеживание молока и обеспечить безопасное грудное молоко для грудного ребенка, применяя надлежащие меры личной защиты.
- Если мать находится в тяжелом состоянии и не может кормить грудью или выжать молоко, изучите возможность использования соответствующих заменителей грудного молока в соответствии с международным кодексом по продаже грудного молока и его заменителей
- Посещение роддома не рекомендуется.
- Тестирование не является обязательным, только если появляются респираторные, специфические признаки COVID-19.
- Вакцинация против ВГВ и БЦЖ в соответствии с графиком. Дети, не вакцинированные до выписки, не возвращаются в родильное отделение, их будут вакцинировать согласно индивидуального графика.
- Раннее выписывание, если ребенок не имеет симптомов. Тестирование не является обязательным.
- При выписке консультируйте родителей / опекунов по предупреждающим знакам, касающимся респираторных симптомов, летаргии или потери аппетита, и к кому обращаться за дополнительным советом в случае возникновения проблем.
- Самоизоляция дома в течение 14 дней.
- Наблюдение по телефону до подтверждения состояния.

Вставка 48. Ведение в случае больного новорожденного, нуждающегося в уходе в отделениях интенсивной терапии (рожденного преждевременно, с врожденной патологией или другими патологиями) у матери с подтвержденным случаем / подозреваемой в COVID-19

- В родильном отделении должен участвовать опытный медицинский персонал с навыками реанимации новорожденных и в небольшом количестве, например, неонатолог и медсестра по неонатологии.
- Используйте СИЗ перед входом в изолированную комнату.

- Передача ребенка осуществляется в закрытом инкубаторе.
- Ребенок находится в индивидуальной палате и устанавливаются общие меры изоляции и гигиены.
- Если ребенку нужна VAP, CPAP, CN, оральная или рототрахеальная аспирация, о ребенке заботятся в инкубаторе.
- Интубация / LISA - это процедуры, связанные с генерацией аэрозоля, сотрудники должны использовать СИЗ даже в urgentной ситуации.
- Используйте закрытую эндотрахеальную аспирацию.
- Новорожденных при поступлении не следует регулярно проверять, но следует изолировать, если симптомы включают в себя эти специфические симптомы COVID-19.
- Новорожденные с подозрением на COVID-19 должны быть протестированы в соответствии с алгоритмом 1.1.
- Новорожденные, ожидающие тестирования на COVID-19 и, которым меньше 7 дней, могут быть изолированы в том же помещении, но в инкубаторе.
- Новорожденные, подтвержденные с COVID-19, остаются изолированными до исчезновения симптомов и больше не нуждаются в респираторной поддержке. Они могут выйти из изолятора, но остаются в инкубаторе и контролируются на наличие признаков дыхательной недостаточности в течение еще 14 дней. В течение этого периода о них следует тщательно заботиться (маски и перчатки). Если им неоднократно требуется респираторная поддержка, их следует вернуть в изолятор и повторно проверить.
- Родители с положительным диагнозом COVID-19 не должны посещать своего ребенка, пока у них не исчезнут симптомы.
- В случае транспортировки ребенка до третичного уровня, родители не должны сопровождать ребенка.
- Грудное вскармливание разрешено (см. Приложение 5).
- Инфицированный новорожденный с симптомами заболевания, выписанный по крайней мере через 10 дней после начала заболевания и 3 дня подряд слабости, связанный с благоприятным клиническим развитием респираторной системы, улучшенной визуализацией легких, без проведения контрольного теста.

Вставка 49. Уход за ребенком с врожденной патологией.

Дети с врожденной патологией, которые не нуждаются в госпитализации, но здоровье которых может быть ухудшено из-за заражения COVID-19 у матери, не нуждаются в изоляции от матери при отсутствии соответствующих данных, обосновывающих такую меру.

Вставка 50. Ведение новорожденных, госпитализированных в ОИТ, новорожденных

Новорожденных при поступлении не следует регулярно проверять, но следует изолировать, если симптомы включают эти специфические симптомы COVID-19 (согласно определению случая).

Примечание: клиницист должен иметь явные признаки подозрения у всех новорожденных, поступивших в ОИТ, и следить за признаками дыхательной недостаточности во время госпитализации.

- Дети, госпитализированные по причинам, отличным от дыхательной недостаточности, не нуждаются в изоляции, но должны быть проверены на наличие признаков COVID-19 во время госпитализации.
- Если у новорожденного имеются признаки COVID-19, их следует изолировать и провести тест.
- Новорожденных с признаками подозрения на COVID-19 следует обследовать.
- Если единственным признаком является необходимость респираторной поддержки, их следует проверить через 72 часа, чтобы избежать ложноотрицательного результата.
- Если у ребенка были клинические признаки другой патологии, не связанной с COVID-19, но он имел нетипичное клиническое течение, тест проводится в этот день.
- Возьмите во внимание и лечите патологии не-COVID-19 (например, сепсис)
- Новорожденные, ожидающие тестирования на COVID-19 в возрасте до 7 дней, могут быть

изолированы в одном и том же помещении, но в инкубаторе воздушная передача в настоящее время не считается основным механизмом передачи вируса в этом клиническом контексте.

Посещение отделений интенсивной терапии новорожденных (NICUs):

Матери, у которых есть COVID-19, не должны посещать своих новорожденных в отделении интенсивной терапии, пока они полностью не выполняют следующие условия:

- устранение лихорадки без применения жаропонижающих средств в течение как минимум 72 часов
- улучшение (но не полное устранение) респираторных симптомов.

Вставка 51. Выход новорожденного из зоны изоляции

- Новорожденный может быть изолирован, хотя ему может по-прежнему требоваться респираторная поддержка, если тест, проведенный в соответствии с алгоритмом 1.2, дает отрицательный результат и у ребенка клиническое течение заболевания специфично для патологии, не связанной с COVID-19 (например, для SDR и др.)
- Новорожденные с подтвержденным диагнозом COVID-19 остаются изолированными от других новорожденных, пока симптомы не исчезнут, и им больше не потребуется респираторная поддержка. Их можно снять из изолятора, но оставить в инкубаторе и наблюдать за признаками дыхательной недостаточности еще 14 дней. В этот период за ними следует бережно ухаживать (маски и перчатки). Если им повторно требуется респираторная поддержка, их следует вернуть в изолятор и соблюдать Стандартные и дополнительные меры предосторожности (контакт, капли и аэрозоли).
- Недоношенным детям может потребоваться длительная респираторная поддержка, вызванная недоношенностью. Если они также являются COVID-19-положительными, им может быть разрешено покинуть изолятор, несмотря на необходимость респираторной поддержки, если они стабильны, с клиническим течением, специфичным для респираторной патологии не-COVID-19 (например, SDR). Если новорожденного исключают из изоляции, он должен оставаться в инкубаторе как минимум в течение периода респираторной поддержки. В этот период о ребенке следует заботиться в перчатках и маске. Если состояние ухудшается и потребность в O₂ увеличивается, ребенок возвращается в изолятор.

Вставка 52. Скрининг у новорожденных

- Скрининг при метаболических заболеваниях, пульсоксиметрии и аудиологическом скрининге должен продолжаться в роддомах и отделениях новорожденных.
 - После выписки будут ограничены плановые тесты и исследования, например, скрининг слуха новорожденного в обществе, УЗИ, эхокардиограмма и т.д.
- По возможности проводите обследование до выписки из родильного отделения (по возможности).

Вставка 53. Иммунизация новорожденных

- Вакцинация против гепатита В у детей обязательна в первые 24 часа жизни, а вакцинация против туберкулеза - со второго дня жизни.
- Создать все условия для вакцинации детей при выписке из роддома, но детей с противопоказаниями или мерами предосторожности не вакцинировать в соответствии с Национальным календарем иммунизации.
- Ранее невакцинированные дети не возвращаются в роддом, будут вакцинированы после стабилизации эпидемиологической ситуации, если они пройдут 2 месяца, они пройдут тест на туберкулин.

Фактор потери не будет учитываться для вакцинации БЦЖ во время пандемии с COVID-19.

D. КАДРОВЫЕ РЕСУРСЫ И МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ СОБЛЮДЕНИЯ НКП

D.1. Служба скорой медицинской помощи на догоспитальном этапе	Персонал: • врач; • медицинский ассистент.
	Аппаратура, оборудование: • хирургическая маска/респиратор; • защитный костюм; • одноразовый хирургический халат; • перчатки; • защитные очки; • шапочки, бахилы; • пульсоксиметр • инфракрасный термометр; • фонендоскоп; • тонометр (детский, взрослый); • баллон с кислородом; • переносной электрокардиограф; • капельницы; • шприцы • дезинфектант для рук на спиртовой основе; • дезинфектант для поверхностей; • дозаторы для дезинфектантов; • жидкое мыло; • бумажные полотенца.
	Медикаменты: • Кислород • Антипиретики • Глюкокортикостероиды • противосудорожные препараты • Бронходилататоры (Salbutamolum аэрозоль)
D.2. Учреждения первичной медицинской помощи.	Персонал: • Медицинский ассистент, занимающийся триажем • Семейный врач • Медсестра семейного врача • санитарка
	Аппаратура, оборудование: • хирургическая маска/респиратор; • защитный костюм; • одноразовый хирургический халат; • перчатки; • защитные очки; • шапочки, бахилы; • пульсоксиметр • инфракрасный термометр; • фонендоскоп; • тонометр (детский, взрослый); • переносной электрокардиограф; • офтальмоскоп; • весы; • баллон с кислородом;

	• неврологический молоточек; • стандартная клиническая лаборатория для общего анализа крови и мочи; • капельницы • катетеры • шприцы • дезинфектант для рук на спиртовой основе; • дезинфектант для поверхностей; • дозаторы для дезинфектантов; • жидкое мыло; • бумажные полотенца. Медикаменты: • Антипиретики • антигистаминные
D.3. Учреждения больничной медицинской помощи: отделения инфекционных заболеваний, отделения реанимации и интенсивной терапии, инфекционные больницы, отделения акушерства и гинекологии и другие лечебные отделения.	Персонал: • врачи-инфекционисты, • врачи-инфекционисты-педиатры, • врачи-реаниматологи, анестезиологи • врачи лаборатории • медицинские ассистенты, занимающиеся триажем • медицинские ассистенты • врачи акушеры-гинекологи • акушерки • врачи-терапевты • врачи-хирурги • доступ к квалифицированным консультациям (невролог, офтальмолог, ЛОР врач, хирург) Аппаратура, оборудование: • баллоны с кислородом или кислородная станция; • хирургическая маска/респиратор; • защитный костюм; • одноразовый хирургический халат; • перчатки; • защитные очки; • шапочки, бахилы; • аппарат для искусственной вентиляции; • аппарат для определения кислотно-щелочного баланса; • автоматический гематологический аппарат; • автоматический аппарат для биохимических исследований; • автоматический аппарат для анализа мочи; • носовой катетер/кислородная маска; • ларингеальная маска; • электрический аспиратор; • кардиомонитор; • линеомат; • периферические в.в. катетеры; • системы "Бабочка"; • капельницы; • катетеры • шприцы; • мочевые катетеры;

	• желудочный зонд; • бронхоскоп; • ларингоскоп; • электрокардиограф; • аппарат УЗИ (возможно переносной) • рентгеновский аппарат • дезинфектант для рук на спиртовой основе; • дезинфектант для поверхностей; • дозаторы для дезинфектантов; • жидкое мыло • бумажные полотенца.
	Медикаменты: • жаропонижающие • Remdesivir*, • Favipiravirum*, • Tocilizumabum • Антибиотики (макролиды, цефалоспорины II-III поколения, фторхинолоны, соединения, ингибирующие b-лактамазу, карбапенемы, имипенемы, оксазолидиноны, гликопептиды) • Глюкокортикостероиды • диуретики • Инфузионные растворы • раст. Альбумин 10%, 15%, свежзамороженная плазма, • инотропные • Периферические вазодилататоры пурина, антифибротические производные (пентоксифиллин) • Бронходилататоры • муколитики (ацетилцистеин) • Прямой парентеральный антикоагулянт • Антиагреганты • антигистаминные • альфа-бета-адреномиметики (норэпинефрин, дофамин)

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Инструкции / меры предосторожности для врача / медсестры / санитары в контексте подозреваемого / вероятного / подтвержденного случая с COVID-19

Ситуация	Персонал или пациент	Деятельность	Тип средств индивидуальной защиты (СИЗ) или ведения
ПМП/ ОСП /ДСМП /Отделение госпитализации			
Триаж	Медсестра	У пациента с подт., подоз., вероятным случаем COVID-19, к которому <u>обращается самостоятельно</u> , термометрия выполняется с помощью инфракрасного термометра, собираются нужные эпидемиологические данные	• Держите дистанцию не менее 1 м. • Маска
		У пациента с подт., подоз., вероятным случаем COVID-19, <u>в транспорте АМУ</u> -проводится термометрия с инфракрасным термометром, пульсоксиметрией	• Маска • Защитный костюм / комбинезон • перчатки • очки / козырьки
Зона ожидания	Пациенты COVID-19 с <u>респираторным и признаками</u>	Любое	Для пациента: • Маска - пациент • Изолировать пациентов с COVID19 в отдельном боксе. • Если это невозможно - обеспечьте расстояние не менее 1 м от других пациентов в зоне ОСП для пациентов с COVID-19
	Пациенты COVID-19 без <u>респираторных признаков</u>	Любое	Для пациента: • Маска - пациент
Консультативный бокс	Медицинские работники (врач, медсестра)	Объективное обследование, включая ротоглотку пациента с подт., подоз., вероятным случаем COVID-19 с <u>респираторными признаками</u>	• респиратор • защитный костюм • перчатки • защитные очки
		Объективное обследование больного с подт., подоз., вероятным случаем COVID-19 <u>без респираторных признаков</u>	• респиратор • защитный костюм • перчатки • защитные очки
	Пациенты COVID-19 с / без респираторных признаков	Любое	Для пациента: • Маска
	Санитары	Дезинфекция бокса после консультации с пациентами пациента с подт., подоз., вероятным случаем COVID-19	• маска / респиратор • защитный костюм • перчатки • защитные очки

			• Рабочая обувь часть защитного костюма
Другие транзитные зоны (коридор)	Весь персонал	Любая деятельность, которая не связана с контактом с пациентами COVID-19.	•Маска • перчатки
ЛЕЧЕБНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ			
Палата пациента	Врач	Клиническое обследование пациента COVID-19	• маска / респиратор • защитный костюм • перчатки • защитные очки • Рабочая обувь часть защитного костюма
		Короткие беседы с пациентом и / или его попечителем через стеклянный экран	•Маска • перчатки • Личный защитный халат
	Медсестра	Получает прямой контакт с пациентом COVID-19: биологический отбор проб, манипуляции и т.д.	• маска / респиратор • защитный костюм • перчатки • защитные очки • Рабочая обувь часть защитного костюма
		Не вступает в прямой контакт с пациентом COVID-19: инфракрасный термометр, раздача пищи и т.д.	• маска • перчатки • Личный защитный халат.
		Ведет короткие беседы с пациентом и / или его попечителем через стеклянный экран	• маска • перчатки • Личный защитный халат.
Рентген кабинет			
	Медсестра	1. Приводит пациента с подт., подоз., вероятным случаем COVID-19 к радиологическому кабинету и обратно	• Респиратор • защитный костюм • перчатки • защитные очки
	Врач-радиолог	Читает рентген пациента	• маска • перчатки • Личный защитный халат.
	Радиолог техник	2. Делает рентген грудной клетки пациента с подт., подоз., вероятным случаем COVID-19 3. Запускает систему вентиляции после окончательной дезинфекции кабинета 4. Подвергает кабинет ультрафиолетовой дезинфекции в соответствии с общими правилами	• Респиратор • защитный костюм • перчатки • защитные очки
	Санитары	1. Делает окончательную	• маска / респиратор

		дезинфекцию после проведения рентгенографии у пациентов с подт., подоз., вероятным случаем COVID-19	• защитный костюм • перчатки • защитные очки • Рабочая обувь часть защитного костюма
Радиологический кабинет			
	Медсестра	Приводит пациента с подт., подоз., вероятным случаем COVID-19 в радиологический кабинет и обратно	• Респиратор • защитный костюм • перчатки • защитные очки
	Врач радиолог	Описывает рентгеновский снимок пациента	• Респиратор • защитный костюм • перчатки • защитные очки
	Техник радиолог	1. Делает рентген грудной клетки пациента с подт., подоз., вероятным случаем COVID-19 2. Запускает систему вентиляции после окончательной дезинфекции кабинета - 3. Подвергает ультрафиолетовой дезинфекции кабинета в соответствии с общими правилами	• Респиратор • защитный костюм • перчатки • защитные очки
	Санитары	Выполняет окончательную дезинфекцию после выполнения УЗИ у пациентов с подт., подоз., вероятным случаем COVID-19	• маска / респиратор • защитный костюм • перчатки • защитные очки • Рабочая обувь часть защитного костюма

Приложение 2

Рекомендации по ведению нового контроля коронавирусной инфекции (COVID-19) в медицинском учреждении

А. На этапе скорой догоспитальной медицинской помощи

- Перед началом работы в АМУР, персонал должен быть обучен в отношении соблюдения норм личной защиты, правил ношения и раздевания средств индивидуальной защиты.
- Состояние здоровья всего дежурного персонала, входящего в смену, включая температуру тела и респираторные симптомы, должны контролироваться и регистрироваться ежедневно; все потенциальные психологические или физиологические проблемы решить.
- Если у человека есть соответствующие симптомы, такие как температура, их немедленно изолировать и протестировать на инфекцию COVID-19.
- Ежедневная термометрия персонала требуется до начала сменной работы.
- Персонал должен быть оснащен СИЗ в чистой зоне (подстанция, пункт, салон скорой помощи) перед обслуживанием подозреваемого пациента на COVID-19, предварительно все личные вещи (ювелирные изделия, часы, мобильный телефон, ручка и т.д.) снять волосы собрать.
- Снятие СИЗ должно выполняться вне машины скорой помощи после дезинфекции помещения скорой помощи с их сбором в контейнер с инфекционными отходами в соответствии со стандартными операционными процедурами, безопасным управлением и передачей в учреждение, куда был доставлен пациент с COVID-19, или, в зависимости от случая, передается на подстанцию.
- **Не используйте повторно одноразовые СИЗ.**
- Перед выходом из смены персонал должен помыться и соблюдать правила личной гигиены, чтобы предотвратить возможные инфекции дыхательных путей или слизистой оболочки.
- Запрещается носить личную одежду под средствами индивидуальной защиты. В этом случае рекомендуется специальная одежда.
- Медицинское оборудование многоразового использования (одежда специального назначения) должна стираться в медицинском учреждении, а не дома.
- Если пациента с признаками / симптомами, указывающими на наличие COVID-19, необходимо перевезти в медицинское учреждение для дальнейшего медицинского обследования и лечения, при транспортировке необходимо предпринять следующие действия:
 - Медицинским работникам проинформировать старшего дежурного врача или медицинского диспетчера о необходимости транспортировки пациента с признаками / симптомами, указывающими на наличие COVID-19, в назначенное медицинское учреждение.
 - Пациента изолировать/ отделить от других людей как можно скорее, дать маску (если допустимо), или ему предложить соблюдать гигиену кашля (прикрывать нос и рот платком при кашле / чихании или в складку (в сгиб локтя), если нет доступного носового платка) и продезинфицировать руки раствором на спиртовой основе.
 - Закройте дверь / окно между отделами скорой помощи (салон водителя и салон скорой помощи) перед тем, как доставить пациента в транспорт и во время транспортировки.
 - Салон водителя машины скорой помощи изолировать от купе пациента, а двери и / или окна прохода оставлять закрытыми; где это возможно, для каждой зоны использовать отдельную вентиляцию.

- Пациента доставить на машине скорой помощи в сопровождении только членов бригады АМУ, без сопровождающих (членов семьи или других контактов), за исключением несовершеннолетних детей.
- Медицинский персонал бригады АМУ, одетый в специальное защитное снаряжение, должен находиться в салоне скорой помощи, сопровождая и наблюдая за пациентом; Запрещено находиться в салоне водителя во время транспортировки пациента с признаками / симптомами, указывающими на наличие COVID-19.
- Водитель, участвующий только в вождении автомобиля и имеющий салон отдельно от пациента, не требует СИЗ и должен соблюдать социальную дистанцию, по крайней мере, 1 метр.
- В медицинском учреждении, куда доставляется пациент с признаками / симптомами, напоминающими COVID-19, медицинский персонал должен следовать процедурам передачи пациента (например, пациента доставить непосредственно в отделение обследования ОСП /ДСМП или в стационар).
- После отправки пациента в медицинское отделение медсестре / водителю (с перчатками, маской и / или средствами индивидуальной защиты) провести дезинфекцию поверхностей, оборудования и салона скорой помощи; если водитель находился в контакте с пациентом, салон водителя скорой помощи также продезинфицировать.

Процедуры дезинфекции скорой помощи после транспортировки подозреваемых респираторных пациентов, которые соответствуют критериям для подозреваемого / вероятного / подтвержденного случая инфекции COVID-19.

- После транспортировки пациента все двери машины скорой помощи открыть, чтобы обеспечить достаточный поток воздуха для удаления потенциально инфекционных частиц.
- Во время передачи пациента в ОСП /ДСМП или стационарное отделение и заполнение документации должны обеспечивать достаточную вентиляцию.
- Убедитесь, что процедуры очистки и дезинфекции выполняются последовательно и правильно. При уборке и дезинфекции машины скорой помощи двери должны оставаться открытыми.
- Помещение скорой помощи очистить и продезинфицировать в соответствии со стандартными рабочими процедурами. Все поверхности, которые могли соприкоснуться с пациентом или загрязненными материалами во время ухода за пациентом (например, носилки, шины, панели управления, полы, стены, рабочие поверхности), тщательно очистить и продезинфицировать с использованием дезинфицирующего средства.
- Многоразовое оборудование для ухода за пациентами (стетоскоп, термометр, очки, козырьки и т.д.) очищать и дезинфицировать после каждого пациента с признаками / симптомами, указывающими на COVID-19, и перед использованием у другого пациента.
- Время воздействия после обработки машины скорой помощи обязательно должно быть таким, которое указано в инструкции или на упаковке дезинфицирующего средства.
- В случае работы с пациентами с инфекцией COVID-19, которые остаются дома, персоналу бригады АМУ раздевать СИЗ снаружи возле машины скорой помощи, не загрязняя помещение скорой помощи, собирая СИЗ в контейнер с инфекционными отходами в соответствии со стандартными операционными процедурами, безопасно собираются и передается на подстанцию.

В. В медицинском учреждении.

- Перед началом занятий в лечебном отделении и изоляторе персонал должен быть обучен соблюдению норм личной защиты, правил ношения и раздевания защитного снаряжения.
- Термометрия медицинского персонала требуется до начала работы в этих отделениях.
- Рекомендуется ограничить активность в изоляционных палатах максимум 4 часами.
- Обеспечить лечение, обследование и дезинфекцию каждой бригады в группе, чтобы снизить частоту мобильности команд внутри и вне изоляционных комнат.
- Перед выходом из смены персонал должен помыться и соблюдать правила личной гигиены, чтобы предотвратить возможные инфекции дыхательных путей или слизистой оболочки.
- Медицинский персонал должен быть оборудован СИЗ в чистой зоне, а его раздевание - в грязной зоне у выходной двери в чистую зону.
- СИЗ, используемые медицинским персоналом, будут храниться в сумке для инфекционных отходов, которая будет помещена в грязную зону на выходе в чистую зону, которая затем будет автоклавирована.
- Запрещается носить личную одежду под защитным снаряжением. В этом случае рекомендуется хирургический костюм.
- Медицинское оборудование многоразового использования (халат, хирургический костюм) стирать в медицинском учреждении, а не дома.
- Оборудование для ухода за больными следует дезинфицировать после каждого использования (70% спирта для дезинфекции многоразового оборудования, такого как термометры).
- Медицинский персонал обеспечить питательной пищей для поддержки иммунной системы
- Состояние здоровья всего обслуживающего персонала и передового персонала отслеживать и регистрировать в журнале, включая температуру тела и респираторные симптомы; все потенциальные психологические или физиологические проблемы будут решаться соответствующими экспертами.
- Если медицинский персонал демонстрирует соответствующие симптомы, такие как повышенная температура, немедленно изолировать и проверить на наличие инфекции COVID 19, а также проинформировать об этом в Территориальный центр общественного здоровья.

Дезинфекционные процедуры для изолирующих помещений для COVID-19.

Дезинфекция полов и стен.

- Видимые загрязнители полностью удалить перед дезинфекцией и обработать в соответствии с процедурами дезактивации инфекционных отходов в кровь и другие жидкости организма;
- Стены и пол дезинфицировать дезинфицирующими средствами на основе хлора с концентрацией 1000 мг / л с помощью швабры, протирая их (распыление не рекомендуется)
- Убедитесь, что время воздействия дезинфицирующего средства составляет не менее 30 минут.
- Дезинфицируйте как минимум три раза в день и повторяйте процедуру каждый раз, когда есть риск загрязнения.
- Рекомендуется мыть моющим средством, затем ополаскивать чистой водой, затем наносить дезинфицирующее средство.
- Запрещается запускать кондиционеры в палатах, где пациенты с COVID-19 госпитализированы.
- Дезинфекционный персонал должен носить соответствующие СИЗ.

Дезинфекция поверхностей объекта.

- Видимые загрязнители полностью удалить перед дезинфекцией и обрабатывать в соответствии с процедурами обеззараживания инфекционных отходов крови и других жидкостей организма;
- Протрите поверхности предметов моющим средством, промойте чистой водой, затем нанесите дезинфицирующее средство на основе хлора в концентрации 1000 мг / л или хлорные салфетки; Время выдержки - 30 минут.
- Проводить дезинфекцию три раза в день (повторять при подозрении на загрязнение);
- Сначала протрите чистые, потом загрязненные участки: сначала протрите поверхности предметов, к которым не часто прикасались, затем протрите поверхности предметов, к которым часто прикасались. (После очистки поверхности объекта замените использованную салфетку новой).
- В отделении дезинфекция помещений начнется с незагрязненных до загрязненных.

Дезинфекция белья.

- Грязное белье следует укладывать в воздухонепроницаемые мешки или контейнеры, осторожно удаляя твердые экскременты и помещая их в закрытое ведро, а затем выбрасывая в туалет или уборную. Стирка белья производится теплой водой при температуре 60–90 ° C (140–194 ° F) с использованием стирального порошка. Белье можно сушить согласно обычным процедурам.
- Если стирка в стиральной машине невозможна, белье можно замочить в горячей воде и мыле в большом барабане, используя устройство для встряхивания, чтобы избежать разбрызгивания.
- Затем барабан следует опорожнить, а белье пропитать 0,05% хлора в течение примерно 30 минут. Наконец, белье следует прополоскать в чистой воде и оставить белье полностью высохнуть на солнце.

Обеззараживание воздуха

- Плазменные стерилизаторы воздуха могут непрерывно использоваться для дезинфекции воздуха в средах с человеческой деятельностью;
- Если плазменные стерилизаторы недоступны, используйте ультрафиолетовые лампы в течение 1 часа каждый раз. Выполните эту операцию три раза.

Все медицинские отходы в Covid-19 считаются заразными !!!

Обращение с отходами, возникающими в результате медицинской деятельности, будет осуществляться в соответствии с положениями ГИДА по надзору и контролю при внутрибольничных инфекциях и Постановлением правительства № 696 от 11.07.2018 г. Санитарного регламента об обращении с отходами, возникающими в результате медицинской деятельности.

Приложение 3. Вмешательство в психическое и психоэмоциональное здоровье пациентов с COVID-19.

Стресс и психологические / психические симптомы у пациентов с COVID-19.

- Пациенты, у которых подтверждено использование COVID-19, часто имеют такие симптомы, как отрицание, ненависть, одиночество и беспомощность, депрессия, беспокойство и фобия, раздражительность и недосыпание. У некоторых пациентов могут быть приступы паники. Процент бреда высок у критически больных пациентов.

- Необходимо установить динамический механизм оценки или предупреждения о психологическом кризисе пациента с COVID-19 в медицинском учреждении..

- Психическое состояние пациентов часто проявляется в форме индивидуальных психологических расстройств, расстройств настроения, нарушений сна, пораженного психологического давления следует контролировать еженедельно после поступления и перед выпиской.

- Инструменты самооценки включают в себя: анкету о здоровье пациента анкету 9 (PHQ-9) и анкету о самооценке генерализованного тревожного расстройства 7 (GAD-7). Оценка специалистом по психиатрии включает в себя инструменты: шкала оценки депрессии Гамильтона (HAM-D), шкала оценки тревоги Гамильтона (HAM-A), шкала положительных и отрицательных симптомов шизофрении (PANSS). В специальной среде, такой как изолированные секции, мы предлагаем, чтобы пациенты были направлены на заполнение анкет через мобильные телефоны. Врачи могут вмешаться в масштабную оценку путем обсуждения лицом к лицу или в интернете со специалистом в области психического здоровья.

- Для пациентов с легкими симптомами предлагаются психологические вмешательства. Психологические вмешательства включают дыхательные упражнения, техники расслабления и тренировку осознанности.

- Для пациентов в средне-тяжелом или тяжелом состоянии рекомендуемое вмешательство и лечение представляют собой сочетание медикаментозного лечения и психотерапии. Антидепрессанты нового поколения, анксиолитики и бензодиазепины могут быть назначены при расстройствах настроения, тревожности и нарушениях сна. Антипсихотические средства второго поколения, такие как оланзапин и кветиапин, могут быть использованы для улучшения психотических симптомов, таких как психосенсорные расстройства и бред.

- Для пожилых пациентов, имеющих другие сопутствующие заболевания, такие как гипертония и диабет, применение психотропных препаратов следует проводить с осторожностью, принимая во внимание взаимодействие лекарств и их влияние на дыхание. Рекомендуется использовать из антидепрессантов эсциталопрам и др., чтобы улучшить симптомы депрессии и тревоги; бензодиазепины, такие как алпразолам, для снижения беспокойства и качества сна; оланзапин, кветиапин и др., для уменьшения психотических симптомов.

- Терапия для пациентов с тяжелыми и критическими формами состоит в уменьшении затрудненного дыхания, облегчении симптомов, уменьшении беспокойства и депрессии и уменьшении осложнений.

Рекомендуемые методы включают:

(1) Управление положением. Постуральный дренаж может уменьшить влияние мокроты на дыхательные пути, что особенно важно для улучшения V / Q пациента.

(2) Дыхательные упражнения. Упражнения могут полностью вытянуть легкие, помочь мокроте в альвеолах легких и освободить дыхательные пути, так чтобы мокрота не накапливалась в нижних легких. Это увеличивает жизненную емкость и улучшает функцию легких.

(3) Техника дыхательного цикла может эффективно устранить элиминацию бронхов и улучшить функцию легких без обострения гипоксемии и обструкции воздушного потока. Техника состоит из трех этапов (контроль дыхания, расширение груди и выдох). Развитие цикла дыхания разрабатывается индивидуально в зависимости от состояния пациента.

(4). В дополнение к методам психотерапевтического и психологического вмешательства у выздоравливающих пациентов рекомендуются физиотерапия и кинетотерапия, особенно тренировка форсированного положительного выдоха.

Приложение 4. Неонатальное управление в родильном зале инфекции COVID -19

Ключевые моменты

- Нет записей о вертикальной передаче вируса COVID-19 от матери к плоду
- В родильном зале разрешается только человек, который не является положительным с COVID-19, который не находится в изоляции и не является симптоматическим
- Если бригада реанимации необходима для новорожденных, должны присутствовать только основные сотрудники, без тех, кто учится
- Позвоните в НАОЗ, если возникнут вопросы

Беременная женщина с COVID-19 подозревается или подтверждена

Обзор случаев среди медицинских работников для определения места рождения в соответствии с существующими руководящими принципами. Реанимационная бригада должна быть в родзале в соответствии с особыми местными правилами.

Новорожденный от матери с COVID - 19 подозреваемым или подтвержденным случаем

- СТАНДАРТНОЕ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ (контакт, капли и аэрозоли), если не требуется реанимация / AGMP (маска процедуры с козырьком или маска процедуры с защитной маской / защитными очками типа goggles, комбинезон / водонепроницаемый халат и перчатки)
- СТАНДАРТНОЕ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ (контакт, капли и аэрозоли) с маской типа N95 при необходимости реанимации / AGMP *(бригада реанимации должна носить маску N95, лицевой щит / защитные очки типа goggles, комбинезон / водонепроницаемый халат и перчатки)
- козырек или процедурная маска для лица с защитным щитом / защитными очками, комбинезонами / водонепроницаемым халатом и перчатками)
- СТАНДАРТНОЕ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ (контакт, капли и аэрозоли) с маской типа N95, если требуется реанимация / AGMP *(реанимационная бригада должна носить маску N95, лицевой щит / защитные очки, комбинезон / водонепроницаемый халат и перчатки)

- Во время неонатальной реанимации у ребенка высока вероятность того, что он потребует медицинских процедур, генерирующих аэрозоль (AGMP). Поскольку команда интенсивной терапии имеет ограниченные возможности для подготовки и эффективного выполнения AGMP во время реанимации. Персонал должен быть обеспечен необходимым оборудованием для:
 - Интубация или экстубация
 - Сердечно-легочная реанимация
 - Инвазивная респираторная поддержка, включая HFOV, CPAP, небулайзерную терапию, открытую аспирацию дыхательных путей
 - Тампонирование NF не AGMP

Если требуется реанимация, реанимируется в помещении, где рождает мать: родзал или кесарево сечение

Реанимирование проводится в соответствии с национальной программой реанимации

Новорожденный переносится в инкубатор.
Если нет доступа к инкубатору, то освобождается путь, чтобы минимизировать распространение

- Не используются специальные реанимационные залы
- Контакт кожа-к-коже задерживается/отменяется до тех пор, пока мать не сможет вымыть руки, надеть маску, вымыть живот / грудь и ребенок будет хорошо осмотрен
- Мамы всегда должны мыть руки и носить маску процедур, прежде чем брать ребенка, пока не будет известно, что мать имеет отрицательный тест COVID-19 и других инфекций, вызывающих симптомы.

Бессимптомный новорожденный

Новорожденный от матери с COVID-19 подозреваемый или подтвержденный

- СТАНДАРТНОЕ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ (контакт, капли и аэрозоли), если не требуется реанимация / AGMP (маска процедуры с козырьком или маска процедуры с защитной маской / защитными очками типа goggles, комбинезон / водонепроницаемый халат и перчатки)
- СТАНДАРТНОЕ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ (контакт, капли и аэрозоли) с маской типа N95 при необходимости реанимации / AGMP *(бригада реанимации должна носить маску N95, лицевой щит / защитные очки типа goggles, комбинезон / водонепроницаемый халат и перчатки)

Бессимптомный новорожденный будет оставаться в палате с матерью, если она может ухаживать за ребенком, или с родственником / медицинским работником, если мать не может ухаживать за ребенком

Помещается новорожденный в палату наедине с матерью / человеком, который ухаживает в ближайшем возможном месте, в послеродовой или интенсивной терапии

- СТАНДАРТНОЕ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ (контакт, капли и аэрозоли),
- Мониторинг новорожденного для симптомов - жизненно важные признаки каждые 4 часа
- Рекомендовать грудное вскармливание, соблюдая гигиену рук (вымытых водой с мылом и дезинфекцией) и груди матери
- Мать должна носить маску для процедур грудного вскармливания, если она решает кормить грудью
- Должна быть на расстоянии не менее 2 метров, если мать заботится о ребенке
- Мать и ребенок выписываются раньше, если они в порядке, и мать проинструктирована о каких-либо клинических изменениях у нее или у ее ребенка

Если у ребенка появляются симптомы, см. Соответствующий алгоритм

Мама с **отрицательным** COVID-19
Тест новорожденного, как ожидается, будет отрицательным.

Если находится в больнице

- Соблюдайте меры предосторожности контакт & капли до тех пор, пока все признаки инфекции у матери не будут устранены
- Свяжитесь с НАОЗ
- Плановый уход и выписку запланировать

Если выписаны домой
Сообщите результаты семье

Мама с **положительным** COVID-19

Если они в больнице

- Соблюдайте меры предосторожности контакт&Капля
- Мать / семья с положительным COVID-19 не могут посещать ребенка до выздоровления
- Мать и ребенок выписываются рано, если они здоровы, и мать проинструктирована о клинических изменениях у нее или у ее ребенка.
- Может кормить грудью, если она соблюдает гигиену рук (моет с водой с мылом и дезинфицирует) и носит маску во время кормления грудью
- Держите дистанцию не менее 2 метров, когда мать не заботится о ребенке лично
- Перед выпиской обратитесь в Центр общественного здоровья

Если выписать до появления результата теста:

- Если мать выписывается до появления результатов, лаборатория, проводящая тест на Covid-19, объявляет результаты в больницу, где произошли роды, и семейному врачу, где на учете находятся мать и ребенок.
- Семейный врач посещает только после выяснения результатов.

Новорожденный COVID-19 отрицательный

Новорожденный COVID-19 положительный

Вести новорожденного как новорожденного после выписки

Новорожденный с симптоматикой

Родившийся от матери с подтвержденным COVID-19 или подозреваемым ИЛИ

находился в тесном контакте с COVID-19 во время ухода / РИТ нр

- СТАНДАРТНОЕ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ (контакт, капли и аэрозоли), с маской типа N95 (команда реанимации должна носить маску N95, лицевой щит / защитные очки типа goggles, комбинезон / водонепроницаемый халат и перчатки)

Новорожденный, который требует интенсивной терапии по любой причине (симптомный)

- Госпитализируется в изолятор в отделение РИТ нр:
- мать/ семья с положительным тестом на COVID-19 не могут посетить ребенка до устранения инфекции
- Ребенка изолируют в инкубаторе
- МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ КОНТАКТ И КАПЛЯ (Маска N95, средства для ухода за лицом / защитные очки типа goggles, комбинезон / водонепроницаемый халат и перчатки)
- Меры по уходу по необходимости
- Исследование:
- рентгенография грудной клетки и ПЦР COVID-19 на респираторном образце (мазок из носоглотки и / или аспирация эндотрахеальной трубки)
- Другие исследования, относящиеся к разделу РИТ нр - мониторинг жизненно важных функций, проб крови, включая гемокультуру

Мать с **отрицательным** COVID-19

Новорожденный с **отрицательным** COVID-19

- Связаться с НАОЗ
- Пересмотр мер предосторожности контактных и капель на основе базовой патологии для матери и ребенка, другие причины, вызывающие респираторную инфекцию
- Регулярный уход за ребенком

Новорожденный с **положительным** COVID-19 *

- Связаться с НАОЗ
- СТАНДАРТНОЕ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ (контакт, капли и аэрозоли) на основании патологии, пока они находятся в больнице до окончания инфекции
- Можно выписывать домой в обычном режиме, если все нормально
- Сообщить в Центр общественного здоровья перед выпиской

Мать с **положительным** COVID-19

Новорожденный с **отрицательным** COVID-19

- Связаться с НАОЗ
- СТАНДАРТНОЕ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ (контакт, капли и аэрозоли), когда выяснилось состояние матери и ребенка и выяснились другие причины респираторного дистресса
- Можно выписывать домой в обычном режиме, если все нормально
- Сообщить в Центр общественного здоровья перед выпиской

Семьи, тестированные положительно с COVID-19, должны получать дополнительную эмоциональную поддержку.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Питание новорожденного от матери с подозреваемой или подтвержденной инфекцией COVID-19

- **Грудное молоко является лучшим источником питания для большинства новорожденных.** Тем не менее, есть некоторые неизвестные вещи о коронавирусе, хотя в настоящее время доступные исследования не обнаруживают присутствие коронавируса в грудном молоке. Поэтому семьи должны участвовать в решении использовать грудное молоко для кормления новорожденных при поддержке медицинских работников.
- Во время **временного разделения** матерям (по мед.соображениям), желающим использовать грудное молоко для кормления ребенка, следует сподвигать сжимать молоко и поддерживать лактацию
- Если возможно, следует использовать всасывающий насос. Прежде чем выжимать молоко, мама должна вымыть руки. После каждого сеанса сжатия все детали насоса должны быть тщательно вымыты и все устройство должным образом продезинфицировано.

Новорожденные в срок или почти на здоровый срок, которые следуют в палаты со своими матерями

Грудное вскармливание

- Подозрительная или подтвержденная по симптоматике мать с COVID -19 должна принять все возможные меры, чтобы избежать распространения вируса у своего ребенка, включая мытье рук и использование дезинфицирующего средства перед касанием ребенка и ношение маски во время грудного вскармливания
- Если мама и новорожденный находятся в салоне, а мама хочет кормить грудью, она должна надеть на лицо маску и проводить гигиену груди и рук перед каждым грудным вскармливанием.

Кормление с бутылочки с сцеженным молоком

- Если мать сжимает молоко вручную или с помощью электрического насоса, мама должна мыть и дезинфицировать руки, прежде чем прикасаться к какой-либо части насоса или бутылки, и следовать соответствующим мерам очистки насоса после каждого использования.
- Если это возможно, должен быть кто-то здоровый, который может давать ребенку молоко.
- Если мать принимает решение в пользу размещения в комнате, желательно придерживаться расстояния не менее 2 метров.

Кормление с бутылочек молочными смесями

Для матерей, которые плохо себя чувствуют для грудного вскармливания или сжимают молоко с помощью сжимающего насоса и для матерей, которые решили кормить ребенка молочной смесью

Недоношенные, больные или здоровые новорожденные в ближайшем сроке или вовремя РАЗДЕЛЁННЫЕ от своих матерей

Кормление с бутылочки с грудным молоком

- Для новорожденных, близких к сроку, и тех, у кого мать достаточно имеет сил, чтобы выжать молоко вручную или электрически, мама должна мыть и дезинфицировать руки, прежде чем прикасаться к какой-либо части насоса или бутылки, и следовать рекомендациям по очистке после каждого использования.
- Если возможно, должен быть кто-то здоровый, дающий ребенку молоко

Кормление с молоком от донора

- Для новорожденных, которые могут получать грудное молоко от донора, согласно текущим рекомендациям по питанию новорожденных в отделениях неонатальной интенсивной терапии

Кормление молочной смесью

Для матерей, которые плохо себя чувствуют, когда кормят грудью или сжимают молоко с помощью молокоотсоса, а также для матерей, которые решили кормить ребенка молочной смесью

BIBLIOGRAFIE

1. Recomandările OMS. Managementul clinic al infecției respiratorii acute suspecte cu coronavirus 2019 nCoV WHO/nCoV/Clinical/2020.2.
2. Recomandările OMS. Home care for patients with suspected novel coronavirus (COVID-19) infection presenting with mild symptoms, and management of their contacts, Interim guidance 04 February, 2020.
3. Recomandările OMS. Global surveillance for COVID-19 disease by human infection with the 2019 novel coronavirus, Interim guidance 27 February, 2020.
4. Recomandările OMS. Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected, Interim guidance 13 March, 2020.
5. Recomandările OMS. Operational considerations for case management of COVID-19 in health facility and community, Interim guidance 19 March, 2020.
6. Recomandările OMS Water, sanitation, hygiene, and waste management for the COVID-19 virus.
7. Ordinul MSMPS nr.253 din 03.2020 Cu privire la asigurarea utilizării măsurilor de prevenire și control a infecției cu Coronavirus de tip nou (COVID-19) în cadrul instituțiilor de asistență medicală primară.
8. Scrisoarea circulară MSMPS nr.04/929 din 13.02.20 Recomandările provizorii privind Managementul clinic al SARI suspecte cu COVID-19.
9. Ordinul MSMPS nr.188 din 26.02.20 Cu privire la realizarea măsurilor de reducere a riscurilor de răspândire a cazurilor de COVID-19.
10. Ordinul MSMPS nr.213 din 02.03.20 Cu privire la măsurile de prevenire și control al COVID-19.
11. Ordinul MSMPS nr. 222 din 04.03.20 Cu privire la acordarea asistenței medicale persoanelor care întrunesc criteriile definiției de caz COVID-19.
12. Ghid de supraveghere și diagnostic a ILI/ARI/SARI și MERS-CoV, aprobat prin Ordinul Ministerului Sănătății nr.896 din 30.10.2015.
13. Bradley JS, Byington CL, Shah SS, Alverson B, Carter ER, Harrison C, et al. The management of community-acquired pneumonia in infants and children older than 3 months of age: Clinical practice guidelines by the Pediatric Infectious Diseases Society and the Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis. 2011;53(7):e25-76. doi: 10.1093/cid/cir531. [PubMed: 21880587].
14. Chen Z-M, Fu J-F, Shu Q, Chen Y-H, Hua C-Z, Li F-B, et al. Diagnosis and treatment recommendations for pediatric respiratory infection caused by the 2019 novel coronavirus. World J Pediatr 2020; 12:6.
15. Clinical evidence does not support corticosteroid treatment for 2019-nCoV lung injury Comment. The Lancet 2020 [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30317-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30317-2)
16. Colson P, Rolain JM, Lagier JC et al. Chloroquine and hydroxychloroquine as available weapons to fight COVID-19. Int J of Antimicrob Agents, 105932. 2020 Mar 4 [Online ahead of print].
17. Davis AL, Carcillo JA, Aneja RK, Deymann AJ, Lin JC, Nguyen TC, et al. American College of Critical Care Medicine Clinical Practice Parameters for hemodynamic support of pediatric and neonatal septic shock. Crit Care Med. 2017;45(6):1061-93. doi: 10.1097/CCM.0000000000002425. [PubMed: 28509730].
18. Holshue ML, DeBolt C, Lindquist S, Lofy KH, Wiesman J, Bruce H, et al. First Case of 2019 Novel Coronavirus in the United States. N Engl J Med. January 2020. doi:10.1056/NEJMoa2001191
19. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. Lancet. 2020;395(10223):497-506. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30183-5. [PubMed: 31986264].
20. Jensen PA, Lambert LA, Iademarco MF, Ridzon R. Guidelines for preventing the transmission of Mycobacterium tuberculosis in health care settings, 2005. MMWR Recomm Rep. 2005;54(Rr-17):1-141.

21. Nanshan Ch. et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet*. January 29, 2020 [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30211-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30211-7)
22. NHS England and NHS Improvement. Novel coronavirus (COVID-19) standard operating procedure. Community Pharmacy. Pharmacy Publication; 2020.
23. Raimer PL, Han YY, Weber MS, Annich GM, Custer JR. A normal capillary refill time of 2 seconds is associated with superior vena cava oxygen saturations of 70%. *J Pediatr*. 2011;158(6):968-72. doi:10.1016/j.jpeds.2010.11.062. [PubMed: 21238980].
24. Randomized, open-label, blank-controlled trial for the efficacy and safety of lopinavir-ritonavir and interferon-alpha 2b in hospitalization patients with 2019-nCoV pneumonia (novel coronavirus pneumonia, NCP) ChiCTR2000029308. <http://www.chictr.org.cn/showproj.aspx?proj=48684>
25. Rimensberger PC, Cheifetz IM, Pediatric Acute Lung Injury Consensus Conference G. Ventilatory support in children with pediatric acute respiratory distress syndrome: proceedings from the Pediatric Acute Lung Injury Consensus Conference. *Pediatr Crit Care Med* 2015;16:S51-60.
26. Shen K, Yang Y, Wang T, Zhao D, Jiang Y, Jin R, et al. Diagnosis, treatment, and prevention of 2019 novel coronavirus infection in children: Experts' consensus statement. *World J Pediatr*. 2020. doi: 10.1007/s12519-020-00343-7. [PubMed: 32034659].
27. Xia W, Shao J, Guo Y, et al. Clinical and CT features in pediatric patients with COVID-19 infection: Different points from adults. *Pediatric Pulmonology*. 2020 Mar 5 [Online ahead of print].
28. Yao X, Fei Y, Miao Z, et al. In vitro antiviral activity and projection of optimized dosing design of hydroxychloroquine for the treatment of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2). *Clin Infect Dis* 2020 [Online ahead of print].
29. Yoon SH, Lee KH, Kim JY, Lee YK, Ko H, Kim KH, et al. Chest radiographic and CT findings of the 2019 novel coronavirus disease (COVID-19): Analysis of nine patients treated in Korea. *Korean J Radiol*. 2020;21. doi: 10.3348/kjr.2020.0132. [PubMed: 32100485].
30. Zhi-Min Chen, Jun-Fen Fu, Qiang Shu, Ying-Hu Chen, Chun-Zhen Huan; Fu-Bang Li, Ru Lin, Lan-Fang Tang, Tian-Lin Wang, Wei Wang, Ying-Shuo Wang, Wei-Ze Xu, Zi-Hao Yang, Sheng Ye, Tian-Ming Yuan, Chen-Mei Zhang, Yuan-Yuan Zhang. Diagnosis and treatment recommendations for pediatric respiratory infection caused by the 2019 novel coronavirus. *World Journal of Pediatrics* 2020; doi.org/10.1007/s12519-020-00345-5.
31. Wang C, Harby PW, Hayden FG, et al. A novel coronavirus outbreak of global health concern U]. *Lancet* 2020;395(10223):470-473. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30185-9.
32. Wang, M, Ruiyuan C, Leike Z et al. Remdesivir and chloroquine effectively inhibit the recently emerged novel coronavirus (2019-nCoV) in vitro. *Cell Research* 2020 30;269-271.
33. Wei M, Yuan J, Liu Y, Fu T, Yu X, Zhang ZJ. Novel coronavirus infection in hospitalized infants under 1 year of age in China. *JAMA*. 2020. doi: 10.1001/jama.2020.2131. [PubMed: 32058570]. [PubMed Central: PMC7042807].
34. Weiss SL, Peters MJ, Alhazzani W, Agus MSD, Flori HR, Inwald DP, et al. Surviving Sepsis Campaign International Guidelines for the Management of Septic Shock and Sepsis-Associated Organ Dysfunction in Children. *Crit Care Med*. 2020 Feb;21(2): e52-e106.
35. Wilder-Smith A, Low JG. Risk of respiratory infections in health care workers: lessons on infection control emerge from the SARS outbreak. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*. 2005;36(2):481-8. [PubMed: 15916060].
36. Wu C, Chen X, Cai Y, et al. Risk factors associated with acute respiratory distress syndrome and death in patients with coronavirus disease 2019 pneumonia in Wuhan, China. *JAMA Intern Med*. 2020 Mar 13 [Online ahead of print].
37. COVID-19 - guidance for paediatric services Coronavirus (COVID-19) infection and pregnancy. Version 5: updated Saturday 28 March 2020. Guidance

for healthcare professionals on coronavirus (COVID-19) infection in pregnancy, published by the RCOG, Royal College of Midwives, Royal College of Paediatrics and Child Health, Public Health England and Health Protection Scotland.

38. (OMS) 2020. Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease 2019 (COVID-19). Interim guidance 27 February 2020
39. AAP COMMITTEE ON INFECTIOUS DISEASES. Recommendations for Prevention and Control of Influenza in Children, 2018-2019. Pediatrics. 2018;142 (4):e20182367:
40. Karen M. Puopolo, M.D. Ph.D., Mark L. Hudak, M.D., David W. Kimberlin, M.D., James Cummings, M.D. American Academy of Pediatrics Committee on Fetus and Newborn, Section on Neonatal Perinatal Medicine, and Committee on Infectious Diseases. Management of Infants Born to Mothers with COVID-19 Date of Document: April 2, 2020
41. <https://www.rcpch.ac.uk/resources/covid-19-guidance-paediatric-services>
42. [https://downloads.aap.org/AAP/PDF/COVID-2019 Initial Newborn Guidance.pdf](https://downloads.aap.org/AAP/PDF/COVID-2019%20Initial%20Newborn%20Guidance.pdf)
43. Coronavirus (COVID) Infection in Pregnancy. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. 3 April 2020. <https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/2020-04-03-coronavirus-covid-19-infection-in-pregnancy.pdf>
44. Boelig RC, Manuck T, Oliver EA, Di Mascio D, Saccone G, Bellussi F, Berghella V, Labor and Delivery Guidance for COVID-19, American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM (2020), doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2020.100110>.
45. SUOG Interim Guidance on 2019 novel coronavirus infection during pregnancy and puerperium: information for healthcare professionals. Ultrasound Obstet Gynecol 2020. Published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com). DOI: 10.1002/uog.22013. <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/uog.22013>
46. Lina C. Poon¹, Huixia Yang, Anil Kapur et al. Global interim guidance on coronavirus disease 2019 (COVID-19) during pregnancy and puerperium from FIGO and allied partners: Information for healthcare professionals. First published: 04 April 2020 <https://doi.org/10.1002/ijgo.13156>
47. Anderson O., Zaigham M. Maternal and Perinatal Outcomes with COVID-19: a systematic review of 108 pregnancies. Systematic review. First published: 07 April 2020. <https://doi.org/10.1111/aogs.13867>
48. Chelsea Elwood, Isabelle Boucoiran, Julie Van Schalkwyk, Deborah Money, Mark Yudin, Vanessa Poliquin. SOGC Committee Opinion - COVID-19 in Pregnancy. Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada (2020), doi: <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2020.03.012>
49. SMFM and the Society for Obstetric Anesthesia and Perinatology (SOAP). Labor and Delivery COVID-19 Considerations (April 14, 2020) [https://s3.amazonaws.com/cdn.smfm.org/media/2319/SMFM- SOAP COVID LD Considerations - revision 4-14-20 PDF \(003\).pdf](https://s3.amazonaws.com/cdn.smfm.org/media/2319/SMFM-SOAP_COVID_LD_Considerations_-_revision_4-14-20_PDF_(003).pdf)
50. Vincenzo Berghella. NOW!: Protection for Obstetrical providers and Patients. [https://els-jbs-prod-cdn.literatumonline.com/pb/assets/raw/Health%20Advance/journals/Ymob/Protection Ob Prov Pts-1584979215463.pdf](https://els-jbs-prod-cdn.literatumonline.com/pb/assets/raw/Health%20Advance/journals/Ymob/Protection%20Ob%20Prov%20Pts-1584979215463.pdf)
51. Ghidul de buzunar Asistența medicală spitalicească copiilor, OMS, 2013 și Oxigenoterapia la copii, OMS, 2016.
52. Juan A. Sordia; Epidemiology and clinical features of COVID-19: A review of current literature; Journal of Clinical Virology 127 (2020) 104357; <https://www.elsevier.com/locate/jcv>
53. ESC Guidance for the Diagnosis and Management of CV Disease during the COVID-19 Pandemic, escardio.org/Education/COVID-19-and-Cardiology/ESC-COVID-19-Guidance, Last updated on 21 April 2020