

# CoViDарность

<http://relaxandoit.ru/air>

## **Рекомендации испанского общества неонатологов по уходу за новорожденным в условиях коронавирусной инфекции SARS-CoV-2**

**Версия 5.0**

**23/03/2020**

**Этот документ постоянно пересматривается и актуализируется в зависимости от новых полученных данных и по согласованию с министерством здравоохранения**

**Ассоциация Неонатологов Испании, март 2020**

Пересмотры и внесенные изменения		
№ пересмотра	Дата	Внесенные изменения
1	06/03/2020	Исходное издание
2	08/03/2020	Изменен порядок отказа от грудного вскармливания (стр 8)  Изменены критерии исключения при обследовании детей от матерей с подтвержденной инфекцией (madre positiva) (стр 6)
3	12/03/2020	Изменен порядок нахождения в случае бессимптомной подтвержденной инфекции у матери (стр 6)  Уточнен режим пребывания в случае обследования ребенка и матери без симптомов заболевания. (стр 8)  Внесено уточнение, что новорожденный без симптомов инфекции в случае отрицательного результата PCR у матери не нуждается в проведении PCR. (стр 8)  В качестве приложения 1 включен алгоритм ухода за новорожденным от матери с подозрением на COVID 19 (стр 11)
3.1	12/03/2020	Добавлены рекомендации SIN по прекращению лактации (стр 8)

4	15/03/2020	<p>Возможно совместное пребывание в случае, если гарантированы меры строгой изоляции матери и ребенка (стр 7)</p> <p>Уточнены условия пребывания стационаре во время перинатального периода (стр 8)</p> <p>Обсуждается возможность совместной изоляции на дому в случаях легкого течения (стр 8)</p> <p>Включены рекомендации ВОЗ/WHO по лактации (стр 9)</p> <p>Новое приложение (стр. 11)</p>
4.1	16/03/2020	Изменены рекомендации по лактации (стр 9)
4.2	17/03/2020	<p>Адаптированы критерии случая [заболевания] и критерии близкого контакта согласно рекомендациям МЗ от 15/03 (стр 4)</p> <p>Для новорожденных с симптомами считается необходимым два последовательных отрицательных результата PCR исключения COVID19 и прекращения изоляции новорожденных (стр 6)</p> <p>Изменены критерии выписки домой пациентов с подтвержденной инфекцией (стр 7)</p> <p>Изменен алгоритм (стр 11)</p>
5	20/03/2020	<p>Расширены критерии обследования (стр 4)</p> <p>Добавлен новый вариант индивидуального пребывания при госпитализации (стр 8)</p> <p>Добавлен раздел о поддержке семьи</p> <p>Добавлены приложения 2 и 3</p> <p>Внесены незначительные изменения</p>

- (Примечание переводчика: указанные номера страниц могут не совпадать с исходным документом)

## Оглавление

1. Замечания, основанные на имеющихся на данный момент информации о заболевании
2. Словарь
3. Определения
4. Пробы, используемые для диагностики
5. Рекомендации по ведению пациентов при обследовании
6. Рекомендации по ведению в пациентов подтвержденном случае заболевания
7. Рекомендации по перинатальному ведению новорожденных от матери с подтвержденной инфекцией COVID 19 (см приложение 1)
8. Лактация
9. Семейная поддержка
10. Транспортировка
11. Медицинский персонал, общие меры, меры дезинфекции
12. Список литературы
13. Приложения
  - a. приложение 1. Алгоритм: рекомендации по ведению новорожденного от матери с подтвержденной инфекцией COVID 19
  - b. Приложение 2. Респираторная поддержка новорожденных с подозрением или подтвержденной инфекцией COVID 19
  - c. Приложение 3. Экстренная транспортировка новорожденных с подозрением или подтвержденной инфекцией COVID 19

## 1. Замечания, основанные на имеющихся на данный момент информации о заболевании

- Не существует четких доказательств вертикальной передачи SARS-CoV-2 (до, во время или после родов или через грудное молоко). На сегодняшний день небольшое количество обследованных новорожденных от матерей, инфицированных в III триместре (нет данных по другим триместрам), были отрицательными, как и изученные плаценты или молоко. Известен только один случай младенца, рожденного на 40 неделе путем кесарева сечения от матери с пневмонией, у которого оказался положительным анализ слизи из ротоглотки, взятый на 30 часу жизни., бессимптомное течение. (Qi Lu et al).

- Неясно, связана ли клиника у новорожденных от инфицированных матерей непосредственно с инфекцией матери, поскольку все проведенные вирусологические исследования этим новорожденным оказались отрицательными. В одной из китайских публикаций, посвященной вспышке в Китае, описано 9 новорожденных, из которых 4 были недоношенными, родившимися на поздних сроках беременности [prematuros tardíos], но причины недоношенности не были связаны с инфекцией, а все описанные дети оставались здоровыми до выписки.(Chen H. et al.). В другом исследовании, также китайском, описано 10 новорожденных, из них 6 недоношенных (у пятерых из них отмечены дыхательные расстройства при рождении и у 2 тромбопения), и из 4х доношенных у одного симптоматики отсутствовала, у 3 отмечалось легкое течение без осложнений. Погиб один из недоношенных, 5 детей были выписаны без проблем, и 4 к моменту публикации оставались в стационаре, но в стабильном состоянии (Zhu H et. al).

- Риск горизонтальной передачи инфекции (воздушно-капельный, контактный, фекально-оральный), обычно от инфицированного близкого родственника не отличается от среднего в популяции. На сегодняшний день описаны три случая, главным симптомом двух из них была лихорадка, в одном случае сопровождавшаяся рвотой, в другом кашлем. Описаны случаи легкого (иногда асимптоматичного) течения. В серии 2.143 случаев у детей (90% легкая/умеренная симптоматика) было показано, дети на грудном вскармливании имеют больший риск развития более тяжелых респираторных поражений, (гипоксемией и поражения ЖКТ). (Dong Y et al.)

## 2. Словарь

- **SARS-CoV-2** новый коронавирус, выделенный в провинции Ухань в 2019 году

- **COVID-19** заболевание, вызванное вирусом **SARS-CoV-2**

### 3. Определения

- **Случай, подозрительный на инфекцию**

- Новорождённый от матери с подтвержденной инфекцией SARS-CoV-2
- Новорожденный, находившийся в **прямом контакте**\* с пациентом, подозрительным на или подтвержденной инфекцией SARS-CoV-2
- Новорожденный с лихорадкой и/или симптомами острого поражения дыхательной системы и/или ЖКТ (обследуемый пациент с симптомами)

- **Подтвержденный случай**

- Случай, отвечающий критериям лабораторной диагностики: положительный результат скрининговой PCR и положительный результат PCR по гену, альтернативному используемому в скрининговом исследовании. В Национальный центр Микробиологии посылают образцы от пациентов с атипичным и/или крайне тяжелым течением заболевания

- **Возможный случай**

- Случай, подозрительный на инфекцию, результаты лабораторного исследования при котором носят сомнительный характер. В этом случае окончательный диагноз ставят по результатам PCR, проведенном в национальном центре микробиологии.

- **Отрицательный случай**

- Случай, подозрительный на инфекцию, при котором исследование на **SARS-CoV-2** оказалось отрицательным. В случаях обследования новорожденных, имеющих симптоматику, рожденных от матери с подтвержденной или высоко подозрительной на **SARS-CoV-2**, до решения об исключении диагноза и отмене изоляции рекомендовано провести два контроля PCR \*в момент рождения и с интервалом 24-48 часов)

\* **прямым контактом** называют

- Любой, кто обеспечивал уход за пациентом, имевшим симптомы заболевания: медицинский персонал, не использовавший адекватных средств защиты, члены семьи или любой другой человек, вступавший в физический контакт с пациентом
- Проживающие вместе, члены семьи и прочие персоны, находившиеся в течение минимум 15 минут в радиусе 2 метров от пациента, имевшего

симптомы заболевания

#### **4. Рекомендованные для исследования образцы**

##### Дыхательные пути \*

- Верхние дыхательные пути: отделяемое носо/ротоглотки
- Нижние дыхательные пути: предпочтительно бронхоальвеолярный лаваж и/или эндотрахеальный аспират у пациентов с тяжелыми легочными осложнениями (интубированные)

\*-Достаточно одного из них

##### Прочие

- Кровь, кал и моча собирают для исключения альтернативных путей передачи вируса

*В подтвержденных случаях дважды производят забор плазмы крови: в острую фазу и в течение 14 – 30 дня для определения уровня антител.*

#### **5. Рекомендации по ведению новорожденных в «случае, подозрительном на инфекцию»**

##### Новорожденный без симптомов заболевания

- Размещение в отдельном помещении с профилактикой передачи инфекции воздушно-капельным и/или контактным путем (возможно, окажется полезным использовать инкубатор). В случае перинатальной госпитализации см приложение 1.
- Мониторинг витальных функций, клиническое наблюдение
- Питание: см. грудное вскармливание
- Произвести забор анализов (см образцы для вирусологического исследования), полезно взять клинический анализ крови с гемограммой и С-реактивный белок
- Ограничить посещения только визитами матери или основного здорового родственника, осуществляющего уход (если мать не может), которые будут использовать меры изоляции/ профилактики для предотвращения

передачи инфекции воздушно-капельным и/или контактным путем при доступе в палату

- Если исследования на инфекцию SARS-CoV-2 отрицательные, можно прекратить изоляцию, передав обязанности по уходу здоровым родственникам или медицинскому персоналу

### **Новорожденный с симптоматикой**

- Размещение в отдельном помещении с профилактикой передачи инфекции воздушно-капельным и/или контактным путем (возможно, окажется полезным использовать инкубатор).
- Мониторинг витальных функций (ЧСС, ЧД, Т, АД, сатурация) и клиническое наблюдение
- Питание: см. грудное вскармливание
- Произвести забор анализов (см образцы для вирусологического исследования), необходимые в данном случае лабораторные исследования. Полезно провести рентгенограмму и/или УЗИ грудной клетки
- Ведение пациента не отличается от любого другого пациента, имеющего сходную симптоматику, используют все необходимые в данном случае меры по предотвращению передачи воздушно-капельным и контактным путем.
- Ограничить посещения только визитами матери или основного здорового родственника, осуществляющего уход (если мать не может). При входе в помещение родственникам следует использовать все меры профилактики воздушно-капельного или контактного инфицирования.
- Если исследования на инфекцию SARS-CoV-2 отрицательные, можно прекратить изоляцию, выписку осуществляют согласно принятым в клинике критериям

### **6. Рекомендации по уходу за новорожденным в «подтвержденном случае»**

### **Новорожденный без симптомов заболевания**

- Размещение в отдельном помещении с профилактикой передачи инфекции воздушно-капельным и/или контактным путем (возможно, окажется полезным использовать инкубатор). В случае перинатальной госпитализации см приложение 1.
- Мониторинг витальных функций (ЧСС, ЧД, Т, АД, сатурация), клиническое

наблюдение

- Питание: см. грудное вскармливание
- Произвести забор анализов (см образцы для вирусологического исследования), полезно провести рентгенографию и/или УЗИ грудной клетки
- Ограничить посещения только визитами матери или основного здорового родственника, осуществляющего уход (если мать не может).

### **Новорожденный с симптоматикой**

- Размещение в отдельном помещении с профилактикой передачи инфекции воздушно-капельным и/или контактным путем (возможно, окажется полезным использовать инкубатор). В случае перинатальной госпитализации см приложение 1.
- Мониторинг витальных функций (ЧСС, ЧД, Т, АД, сатурация), клиническое наблюдение
- Питание: см. грудное вскармливание
- Произвести забор анализов (см образцы для вирусологического исследования), необходимые в данном случае лабораторные исследования. Необходимо провести лабораторную оценку функции почек и печени, маркеры поражения миокарда. Полезно провести рентгенограмму и/или УЗИ грудной клетки
- Уход за пациентом не отличается от любого другого пациента, имеющего сходную симптоматику, используют все необходимые в данном случае методы поддержки. В случае развития тяжелого дистресс-синдрома могут оказаться полезными применение сурфактанта в обычных дозах, ВЧ ИВЛ, применение оксида азота.
- На сегодняшний день не разработано этиотропной терапии против коронавируса. Рекомендовано избегать неадекватную антибактериальную терапию, ограничивая ее только случаями подтвержденной бактериальной суперинфекции
- Ограничить посещения только визитами матери или основного здорового родственника, осуществляющего уход (если мать не может). При входе в помещение родственникам следует использовать все меры профилактики воздушно-капельного или контактного инфицирования.

1 Должны быть выделены отдельные помещения для пациентов с подозрением на коронавирусную инфекцию и с подтвержденной инфекцией. В последнем случае, особенно если

существует риск образования аэрозолей, рекомендовано использовать помещения с отрицательным давлением. Эти помещения должны быть оборудованы как палата интенсивной терапии или реанимационная палата в зависимости от потребностей пациента.

2 Всегда, если это только возможно, следует приветствовать госпитализацию ребенка совместно с матерью как основным человеком, осуществляющим уход за ребенком, чтобы способствовать сохранению грудного вскармливания или кормления сцеженным молоком.

### **Критерии для выписки для подтвержденного случая**

- Бессимптомные случаи: Отрицательный показатель ПЦР в носоглоточном экссудате
- Легкие случаи: отсутствие температуры в предыдущие 3 дня, клиническое улучшение и отрицательный показатель ПЦР в носоглоточном экссудате.
- Серьезные случаи: отсутствие температуры в предыдущие 3 дня, клиническое улучшение и улучшение рентгенографии легких и отрицательный показатель ПЦР (верхние и нижние дыхательные пути).

Рекомендуется проводить клиническое наблюдение после выписки подтвержденных случаев примерно в течение двух недель. Такое наблюдение может проводиться заочно (телефонный мониторинг).

### **7. Рекомендации по перинатальному уходу новорожденного от матери с подозрением на COVID-19. (см. Приложение 1)**

- Постоянное поддержание общения с акушерской командой важно для адекватной подготовки к доставке в родильное отделение / операционную и, при необходимости, к транспортировке новорожденного
- Если есть возможность гарантировать необходимую изоляцию между матерью и ребенком, можно рассматривать отсроченное пережатие пуповины и контакт кожи с кожей после рождения. Хотя сегодня при отсутствии доказательств вертикальной передачи, мы по-прежнему рекомендуем оценивать в каждом случае все "за" и "против" принятия этих мер.

- В случае исследуемых матерей и новорожденных с бессимптомным течением инфекции, если ПЦР на SARS-CoV-2 отрицательна у матери, нет необходимости проводить вирусологическое исследование новорожденного, и он может находиться в одной с ней комнате и может получать грудное вскармливание.
- В случае если *у матери подтвержденная бессимптомная инфекция или еще не подтвержденная инфекция и ее новорожденный ребенок не проявляет какие-либо симптомы*, будет рассмотрена возможность совместного *размещения* в режиме контактной изоляции между матерью и ребенком (гигиена рук, маска для лица и отдельная детская кроватка в 2 метрах от кровати матери). У этих детей будет проводиться клиническое наблюдение и базовый мониторинг. Продолжительность пребывания в стационаре для этих случаев будет зависеть от вирусологических результатов и рекомендаций службы эпидемиологического надзора. В зависимости от эпидемиологической ситуации можно рассматривать продолжение изоляции на дому при телефонном мониторинге (как положительных, так и отрицательных новорожденных) в течение примерно двух недель после рождения, которые будет проводиться квалифицированным медицинским работником.
- В случае если *у матери проявляются симптомы при подтвержденной или исследуемой инфекции*, новорожденного следует изолировать и отделить от матери. Продолжительность мер по изоляции и разлучению матери и ребенка следует анализировать в индивидуальном порядке с учетом вирусологических результатов ребенка и матери и в соответствии с рекомендациями группы эпидемиологического надзора больницы.

## 8. Грудное вскармливание

- Несмотря на то что пока нет достаточных данных, чтобы дать твердую рекомендацию по грудному вскармливанию для женщин, инфицированных SARS-CoV-2, важно учитывать то, что грудное вскармливание дает множество преимуществ, таких как потенциальный переход антител от матери к ребенку для борьбы с SARS-CoV-2 и в свете современных данных

Испанского общества по неонатологии рекомендует поддерживать грудное вскармливание с рождения при условии, что клинические состояния новорожденного и его матери позволяют его осуществление.

- Итальянское общество неонатологии для случаев положительных матерей или тех, кто находится на исследовании и не проявляет никаких симптомов при совместном размещении с новорожденным рекомендует грудное вскармливание с помощью контактных и капельно-воздушных мер изоляции.
- ВОЗ рекомендует поддерживать грудное вскармливание как для положительных, так и для исследуемых матерей, следуя мерам инфекционного контроля; в случаях матери с тяжелой болезнью необходимо сцеживание молока.
- В случае кормящих матерей, находящихся вне непосредственного послеродового периода, инфицированных или с подозрением на инфекцию SARS-CoV-2, рекомендуется усилить меры изоляции (гигиена рук и маска для лица) и продолжать кормить грудью новорожденного или же сцеживать молоко, соблюдая максимальные меры предосторожности в отношении изоляции (гигиена рук и маска), и чтобы новорожденный принимал молоко от здорового человека
- Нет необходимости пастеризовать сцеженное молоко перед его введением новорожденному.
- У госпитализированных недоношенных детей следует использовать молоко из банка.
- Эти рекомендации могут меняться изо дня в день в соответствии с инструкциями, которые указывают органы здравоохранения.

## **9. Поддержка семьи**

Во время госпитализации и после выписки в дополнение к подробному

представлению информации обо всех правилах изоляции, рекомендуется подробно **объяснить** правила личной гигиены и гигиены новорожденного и предоставить эмоциональную поддержку семье.

## 10. Транспорт

Транспортировка новорожденного внутри больницы и межбольнично будет осуществляться в транспортном инкубаторе, и ответственный за него медицинский персонал должен следовать мерам изоляции, рекомендованным в Техническом документе по клиническому ведению пациентов с заболеванием, вызванным новым коронавирусом (COVID-19).

## 11. Медицинский персонал, общие меры и меры по дезинфекции

- Меры изоляции для медицинского персонала такие же, как те, которые рекомендованы в **Техническом документе Министерства**, с особым акцентом на вмешательства, которые могут привести к образованию аэрозолей (ручная вентиляция, интубация, неинвазивная вентиляция), особенно в комнате родов / операционной и у пациентов, нуждающихся в искусственной вентиляции легких.
- В целом, рекомендуется максимально ограничить медицинский персонал, который ухаживает за новорожденными, чтобы снизить риск передачи инфекции.
- Рекомендуется ограничить посещения неонатальных отделений и родильных домов, ограничив их посещение родителями.
- Кроме того, меры по дезинфекции помещений и материалов являются общими в соответствии с больничными протоколами для этих случаев. Указывая на важность дезинфекции поверхностей (особенно в инкубаторах).

## 12. Библиография:

- Documento técnico: Manejo de la mujer embarazada y el recién nacido con COVID-19. Ministerio de Sanidad 17/03/2020. [https://www.msbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Documento\\_manejo\\_embarazo\\_recien\\_nacido.pdf](https://www.msbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Documento_manejo_embarazo_recien_nacido.pdf)
- Documento técnico: Manejo clínico de pacientes con COVID-19. Ministerio de Sanidad. 03/03/2020. <https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos.htm>
- Procedimiento de actuación frente a casos de infección por el nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) Actualizado a

15 de marzo de 2020. <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov->

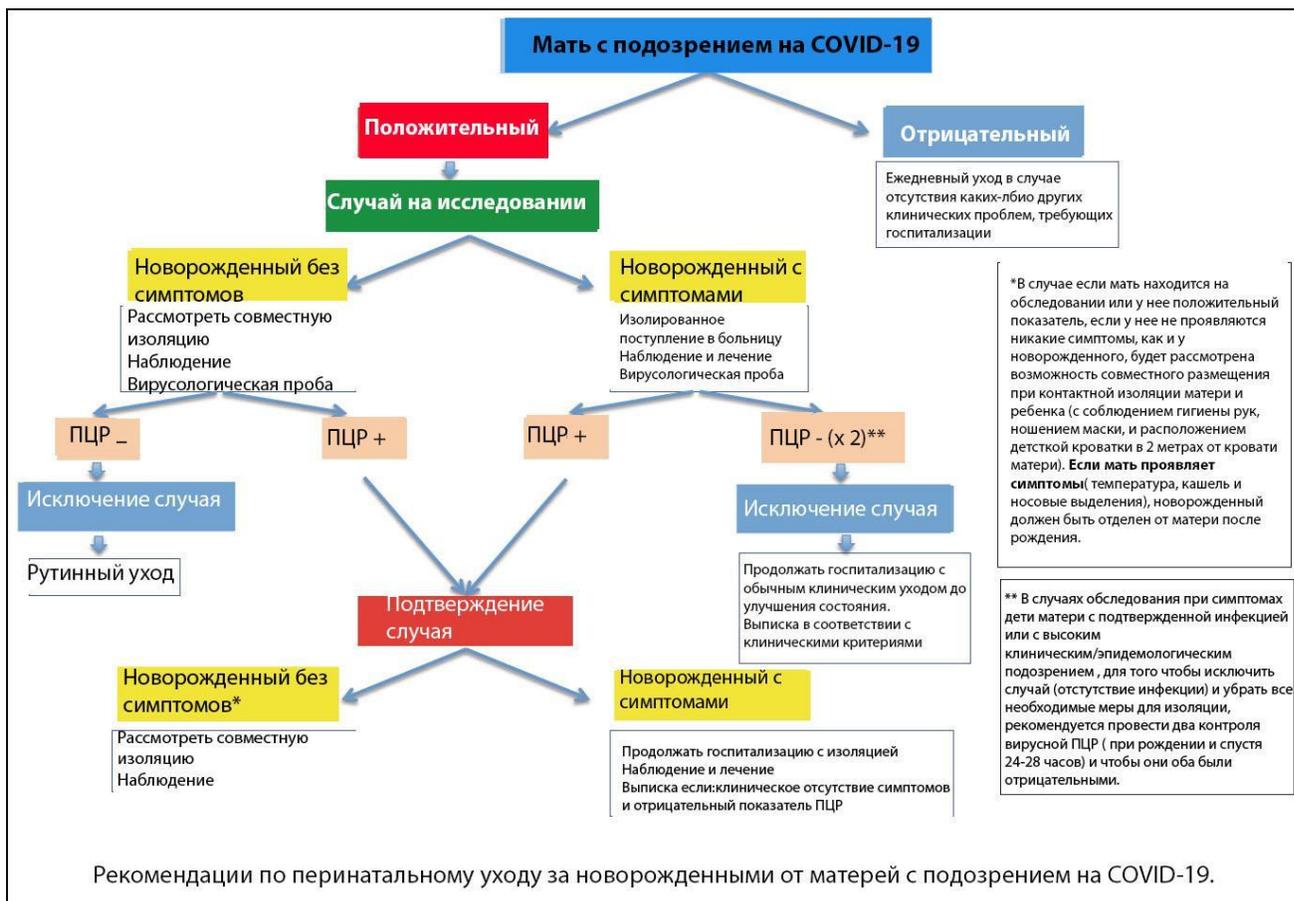
- Wang L, Shi Y, Xiao T, et al. Chinese expert consensus on the perinatal and neonatal management for the prevention and control of the 2019 novel coronavirus infection (First edition) *Ann Transl Med* 2020;8(3):47-55
- Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *Lancet* 2020; DOI: 10.1016 / S0140-6736 (20) 30360-3.

Zhu H, Wang L, Fang C, et al. Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia. *Transl Pediatr* 2020; 9(1):31-60 <http://dx.doi.org/10.21037/tp.2020.02.06>

- Favre G. et al. Guidelines for pregnant women with suspected SARS-CoV-2 infection. *Lancet*; 03 mapra 2020 r. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30157-2](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30157-2)
- Qi Lu, Yuan Shi. Coronavirus disease (COVID-19) and neonate: What neonatologist need to know. doi: 10.1002/jmv.25740
- CaiJiehao, Xu Jing, Lin Daojiong et al. A Case Series of children with 2019 novel coronavirus infection: clinical and epidemiological features. *Clinical Infectious Diseases*, ctaa 198. <https://doi.org/10.1093/cid/ctaa198>
- Interim Guidance on Breastfeeding for a Mother Confirmed or Under Investigation For COVID-19. CDC. Consultado 06/03/2020; <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/specific-groups/pregnancy-guidance-breastfeeding.html>
- Sociedad Italiana de Neonatología. Allattamento e infezione da SARS-CoV-2 (Coronavirus Disease 2019 - COVID-19). Versión 28/02/2020.
- Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected Interim guidance (versión 1.2) WHO. 13 March 2020. [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/clinical-management-of-novel-cov.pdf?sfvrsn=bc7da517\\_10&download=true](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/clinical-management-of-novel-cov.pdf?sfvrsn=bc7da517_10&download=true)
- Dong Y et al. Epidemiological Characteristics of 2143 Pediatric Patients With 2019 Coronavirus Disease in China. *Pediatrics* 2020. DOI: 10.1542 / peds.2020-0702
- Van Doremalen N. Et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. *NEJM* 2020. DOI: 10.1056 / NEJMc2004973

### 13. Приложения

**Приложение 1.** Алгоритм: рекомендации по перинатальному уходу за новорожденными от матерей с подозрением на COVID-19.



**Приложение 2.** Респираторная поддержка у новорожденного с подозрением или подтверждением инфекции COVID-19.

### **Общие стандарты**

- Ручная вентиляция с помощью маски и самонадувающегося мешка исключена, при необходимости рекомендуется использование ручного респиратора с Т-образной частью.
- В обоих устройствах между устройством и маской будет использоваться высокоэффективный противомикробный фильтр. Он будет вентилироваться с помощью подходящего уплотнения, которое предотвращает утечки.
- Транспортировка новорожденного с вентиляционной поддержкой будет осуществляться в закрытом инкубаторе с соответствующим вентиляционным оборудованием и фильтрами, как указано выше. Правила перевозки и правила для персонала по оказанию помощи указаны Министерством здравоохранения и протоколом каждого центра.
- Если новорожденный требует вентиляционное лечения в отделении интенсивной терапии, изоляция будет осуществляться в соответствии с руководящими принципами Министерства, применяемыми в каждом центре. Желательно в помещениях с отрицательным давлением со следующими рекомендациями:

### **Неинвазивная вентиляция (НИВЛ)**

- Предпочтительно, чтобы в обеих ветвях использовались двойные ответвления НИВЛ (закрытая система) с высокоэффективным противомикробным фильтром, избегая систем с открытыми трубками.
- Важно выбрать сопряжение, которое обеспечит подходящее уплотнение для предотвращения утечек.

### **Инвазивная вентиляция**

- Если необходима эндотрахеальная интубация, рекомендуется, чтобы она проводилась наиболее опытным специалистом в области дыхательных путей с мерами защиты, рекомендованными министерством). Избегайте ручной

вентиляции настолько это возможно перед интубацией. При необходимости маска будет надлежащим образом запечатана для предотвращения утечек. Использование мешка для анестезии с антимикробным фильтром на выдохе. Рисунок 1.

- Для цепи механической вентиляции будут использоваться два высокоэффективных противомикробных фильтра в ветвях вдоха и выдоха. Рисунок 2. Следите за возможной конденсацией на фильтре выдоха (горячий и влажный воздух), который потребует его замены.
- Всасывание выделений, которое будет выполняться с закрытыми системами аспирации, будет сведено к минимуму
- Персонал, присутствующий во время использования вентиляционных устройств, будет оказывать помощь с рекомендуемыми средствами индивидуальной защиты в соответствии с установленными правилами размещения и снятия.
- Допуск персонала должен быть минимальным.

### Приложение 3. Срочная транспортировка новорожденного с подозрением или подтверждением инфекции от COVID-19.

- Пациент будет доставлен в машине скорой помощи с кабиной водителя, физически отделенной от зоны транспортировки пациента.
- Персонал, участвующий в перевозке, должен быть заранее проинформирован и носить соответствующие средства индивидуальной защиты.
- Как общее правило, следует избегать процедур, которые могут приводить к производству аэрозолей (аэрозольная терапия и распыление, аспирация дыхательных выделений, ручная вентиляция).
- В случае необходимости респираторной поддержки приоритет будет отдаваться инвазивной вентиляции, или в случае неинвазивной вентиляции будет вводиться с двойным трубчатым оборудованием и высокоэффективными фильтрами, для того чтобы избежать аэрозолизации.
- Высокоэффективные фильтры будут использоваться в цепи транспортного респиратора, которые будут размещены на выходах ветвей вдоха и выдоха.
- После завершения транспортировки транспортное средство дезинфицируется, а образовавшиеся отходы обрабатываются, как указано ниже. Транспортный инкубатор будет очищен обычными дезинфицирующими средствами.
- Постельное белье, предназначенное для использования новорожденным, а также система удержания должны быть помещены в сумку исключительно для этого пациента, которая будет закрыта и отправлена на стирку. Остальные образовавшиеся отходы будут утилизироваться в контейнере для отходов типа III.



Рисунок 1

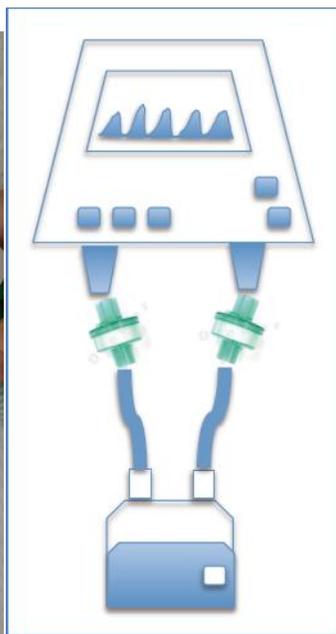


Рисунок 2