



Международное временное руководство по борьбе с коронавирусной инфекцией 2019 года (COVID-19) при беременности и в послеродовом периоде от FIGO (Международной федерации акушерства и гинекологии) и партнёрских организаций: информация для медицинских работников

Liona C. Poon^{1,†}, Huixia Yang^{2,†}, Anil Kapur^{3,†}, Nir Melamed⁴, Blami Dao⁵, Hema Divakar⁶, H. David McIntyre⁷, Anne B. Kihara⁸, Diogo Ayres-de-Campos⁹, Enrico M. Ferrazzi¹⁰, Gian Carlo Di Renzo^{11,12}, Moshe Hod^{13,14,*}

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Коронавирус 2019; COVID-19; SARS-CoV-2; беременность;

послеродовый период; организация ухода; пневмония

СИНОПСИС: В ответ на заявления Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и в связи с беспокойством международного сообщества в отношении вспышки коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19), FIGO выпустила всеобъемлющее руководство по ведению беременности в условиях пандемии.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели руководства
2. Введение
3. Диагностика инфекции и клиническая классификация
4. Рентгенография органов грудной клетки при беременности
5. Медикаментозное лечение беременных женщин с предполагаемым или подтвержденным случаем заболевания COVID-19

Данная статья защищена авторским правом. Все права защищены

6. Antenatal care in outpatient clinics (Алгоритм 1.
7. Assessment of women in the obstetrical triage (Алгоритм 2)

8. Intrapartum management of women with suspected or confirmed COVID-19

(Алгоритм 3)

9. Ведение в послеродовом периоде и уход за новорожденным в случае подозрения на COVID-19 или при подтвержденном инфицировании женщины.

(Алгоритм 4)

10. Оценка психологического состояния

11. Общие меры предосторожности

12. Рекомендации по обращению с биологически опасным материалом

13. Ключевые аспекты для рассмотрения

1.Цели руководства.

В ответ на заявления Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и в связи с беспокойством международного сообщества в отношении вспышки коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19), FIGO выпустила всеобъемлющее руководство по ведению беременных женщин на четырех основных этапах беременности: (1) амбулаторное наблюдение беременности в поликлиниках и женских консультациях; (2) ведение в условиях необходимости акушерской сортировки; (3) ведение родов; а также (4) послеродовое наблюдение и уход за новорожденными.

Мы также предоставляем руководство по лечению беременных женщин, инфицированных COVID-19.

Инструкции, включенные в настоящий документ, следует рассматривать как рекомендательные. Возможно, они потребуют коррекции в отдельных медицинских центрах в соответствии с местными национальными протоколами (при их наличии), потребностями, ресурсами и ограничениями. Более того, данные рекомендации не предназначены для замены ранее опубликованного временного руководства по оценке состояния и ведения беременных женщин, зараженных COVID-19. Таким образом, их следует рассматривать в сочетании с иными рекомендациями таких организаций, как:

- WHO: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC):
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/specific-groups/pregnancy-faq.html>

- Pan American Health Organization (PAHO): <http://www.paho.org>
- European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC):
<https://www.ecdc.europa.eu>
- Public Health England:
<https://www.gov.uk/guidance/coronavirus-COVID-19-information-for-the-public>
- National Health Commission of the People's Republic of China:
<http://www.nhc.gov.cn>
- Maternal and Fetal Experts Committee, Chinese Physicians Society of Obstetrics and Gynecology, Chinese Medical Doctor Association, Obstetric Working Group, Society of Obstetrics and Gynecology, Chinese Medical Association:
<http://rs.yiigle.com/yufabiao/1184346.htm>
- Societa Italiana di Neonatologia (SIN):
https://www.policlinico.mi.it/uploads/fom/attachments/pagine/pagine_m/79/files/allegati/539/allattamento_e_infezione_da_sars-cov-2_indicazioni_ad_interim_della_societa_italiana_di_neonatologia_sin__2_.pdf
- Santé Publique France: <https://www.santepubliquefrance.fr/>
- Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO):
https://mcusercontent.com/fbf1db3cf76a76d43c634a0e7/files/1abd1fa8-1a6f-409d-b622-c50e2b29eca9/RECOMENDACIONES_PARA_LA_PREVENCION_DE_LA_INFECCION_Y_EL_CONTROL_DE_LA_ENFERMEDAD_POR_CORONAVIRUS_2019_COVID_19_EN_LA_PACIENTE Obstetrica.pdf
- Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG):
<https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/2020-03-28-COVID19-pregnancy-guidance.pdf>
- Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (SOGC):
<https://sogc.org/en/content/featured-news/Updated-SOGC-Committee-Opinion%E2%80%9393%20COVID-19-in-Pregnancy.aspx>
- Society for Obstetric Anesthesia and Perinatology (SOAP):
<https://soap.org/education/provider-education/expert-summaries/interim-considerations-for-obstetric-anesthesia-care-related-to-COVID19/>
- International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology (ISUOG):
<https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/uog.22013>
- The Royal Australian and New Zealand College of Obstetrics and Gynecology (RANZCOG): <https://ranzcof.edu.au/statements-guidelines/COVID-19-statement>
- The Indian Council of Medical Research. Обновленная стратегия тестирования на COVID19 в Индии (Версия 3, от 20.03.2020):
https://icmr.nic.in/sites/default/files/upload_documents/2020-03-20_COVID19_test_v3.pdf
- Federation of Obstetrics and Gynaecological Societies of India:
<https://www.fogsi.org/advisory-on-COVID-19-pandemic/>

2 - Введение

Заболевание COVID-19, вызываемое коронавирусом тяжёлого острого респираторного синдрома-2 (SARS-CoV-2), представляет собой чрезвычайную ситуацию в мировом здравоохранении. Коронавирусы представляют собой оболочечные вирусы с несегментированной рибонуклеиновой кислотой (РНК) позитивной полярности и относятся к семейству Coronaviridae, порядок Nidovirales [1]. При эпидемиях двух известных β -коронавирусов, а именно коронавируса тяжёлого острого респираторного синдрома (SARS-CoV) и коронавируса ближневосточного респираторного синдрома (MERS-CoV), за последние два десятилетия суммарно заболели более 10 000 человек, смертность от SARS-CoV составила 10%, от MERS-CoV - 37% [2–6]. COVID-19 относится к той же подгруппе β -коронавирусов. Сходство его генома с SARS-CoV и MERS-CoV составляет около 80% и 50% соответственно [7].

SARS-CoV-2 переносится воздушно-капельным путём и при прямом контакте (контакт физиологических жидкостей с глазами, носом, ртом, либо открытыми царапинами, ранами или ссадинами у другого человека). Что важно, было обнаружено, что вирус SARS-CoV-2 может выживать на поверхностях из пластика и нержавеющей стали до 72 часов, на меди и картоне – до 24 часов [8].

В докладе совместной миссии ВОЗ и Китая по коронавирусу 2019 (COVID-19) [9] репродуктивное число (R_0) коронавируса было оценено как высокое (2–2,5). В докладе ВОЗ от 3 марта 2020 года [10] всемирный показатель смертности от COVID-19 был оценен в 3,4%, однако дальнейшие сообщения, использовавшие должную поправку на скорость выявления случаев заболевания и на задержку между дебютом симптомов и смертью, указали на более низкую смертность (1,4%) [11].

Huang et al. [12] первыми описали когорту из 41 пациентов с лабораторно подтверждённой пневмонией, вызванной COVID-19. Они описали эпидемиологические, клинические, лабораторные и радиологические характеристики, а также лечение и исходы у пациентов.

Последующие исследования на более крупных выборках показали похожие результаты [13–14]. Метаанализ [15] восьми исследований, в который вошли 46248 инфицированных пациентов, показал, что наиболее распространённым клиническим симптомом является повышенная температура ($91\% \pm 3$; 95%-ный доверительный интервал 86–97), за которой следовали кашель ($67\% \pm 7$; 95%-ный доверительный интервал 59–76), усталость ($51\% \pm 0$; 95%-ный доверительный

интервал 34–68) и одышка ($30\% \pm 4$; 95%-ный доверительный интервал 21–40). Наиболее распространённые сопутствующие патологии - гипертензия ($17\% \pm 7$; 95%-ный доверительный интервал 14–22) и диабет ($8\% \pm 6$; 95%-ный доверительный интервал 6–11), за ними следуют сердечно-сосудистые заболевания ($5\% \pm 4$; 95%-ный доверительный интервал 4–7) и заболевания дыхательной системы ($2\% \pm 0$; 95%-ный доверительный интервал 1–3).

Основная составляющая лечения пациентов, инфицированных COVID-19, – это поддерживающая терапия. Недавние исследования указали на возможную пользу гидроксихлорохина и азитромицина [16], в то время как комбинация лопинавира и ритонавира не дала положительного эффекта у госпитализированных взрослых с тяжёлым течением COVID-19 [17]. Однако эти результаты должны подвергнуться дальнейшей проверке в более крупных исследованиях.

2.1. COVID-19 и беременность

Беременность – это физиологическое состояние, создающее предрасположенность к респираторным вирусным инфекциям. В связи с физиологическими изменениями в иммунной и сердечно-лёгочной системе у беременных женщин повышена вероятность тяжёлого течения респираторных вирусных инфекций. В 2009 году беременные составили 1% пациентов, инфицированных подтипом H1N1 вируса гриппа А, но 5% пациентов, умерших от H1N1 [18]. Кроме того, известно, что и SARS-CoV, и MERS-CoV вызывают тяжёлые осложнения при беременности, в том числе необходимость в эндотрахеальной интубации и госпитализации в отделение реанимации, а также приводят к почечной недостаточности и смерти [6,19]. Процент смертности от инфекции SARS-CoV среди беременных составляет до 25% [6]. Однако на данный момент нет доказательств того, что беременные более подвержены инфицированию COVID-19 или что при COVID-19 у них с большей вероятностью развивается пневмония.

Беременность также может изменять клинические проявления болезни: например, может наблюдаться более выраженная лимфоцитопения. На текущий момент, по данным пяти небольших серий случаев (всего 56 беременных, у которых был диагностирован COVID-19 во время второго или третьего триместра беременности), наиболее распространёнными симптомами при первичном обследовании были повышенная температура и кашель; у 2/3 пациенток наблюдались лимфопения и повышенный уровень С-реактивного белка; в 83% случаев на КТ грудной клетки в лёгких выявлялись множественные участки затемнения по типу “матового стекла” [20–24].

Помимо воздействия COVID-19 на беременных, беспокойство также вызывает и потенциальное действие инфекции на состояние плода и новорожденного. Поэтому требуется особое внимание к профилактике, диагностике и лечению COVID-19 у беременных.

У пациентов, инфицированных COVID-19, обычно повышена температура. Предыдущие исследования показали, что повышенная температура матери на ранних сроках беременности может вызывать пороки развития нервной трубки, сердца, почек и других органов у плода [25–27]. Однако по данным недавнего исследования с участием 80 321 беременных, повышенная температура на ранних сроках беременности встречалась в 10% случаев, в то время как пороки развития плода в этой группе были отмечены в 3,7% случаев [28]. Среди 77 344 беременностей, по которым были доступны данные на сроке 16–29 недель, общий риск пороков развития плода не был повышен (отношение рисков = 0,99; 95%-ный доверительный интервал 0,88–1,12) среди 8321 беременной, которые сообщили о температуре выше 38°C в течение 1–4 дней на ранних сроках беременности, по сравнению с женщинами без повышенной температуры на ранних сроках беременности [28].

Ранее сообщалось, что вирусная пневмония у беременных связана с повышенным риском преждевременных родов, задержки внутриутробного развития плода и перинатальной смертности [29]. На основании федеральных популяционных данных было показано, что у беременных с другими вирусными пневмониями (1462 женщины), по сравнению с женщинами без пневмонии (7 310 женщин), был повышен риск преждевременных родов, задержки внутриутробного развития плода, низкой массы тела ребёнка при рождении, а также оценкой по шкале Апгар менее 7 баллов через 5 минут после рождения ребёнка [30]. В серии случаев из 12 беременных, заражённых SARS-CoV в Гонконге (Китай), три женщины умерли; у четырёх из семи пациенток, заболевших в первом триместре, произошёл выкидыш; у четырёх из пяти пациенток произошли преждевременные роды; две женщины выздоровели до родов, однако их беременности оказались осложнены задержками внутриутробного развития плода [6].

Что касается действия пневмонии, вызванной COVID-19, на новорожденных, в исследовании Chen et al. [20] у всех девяти новорожденных, родившихся живыми, наблюдалась оценка по шкале Апгар 8–9 баллов через 1 минуту и 9–10 баллов через 5 минут после рождения. Околоплодные воды, пуповинная кровь и мазок из зева шести новорожденных были проанализированы на вирус SARS-CoV-2. Все анализы показали отрицательные результаты, то есть не обнаружено “вертикальной” передачи инфекции от женщин, у которых на поздних сроках

беременности развилась COVID-19-ассоциированная пневмония. Было обнаружено два случая инфекции COVID-19 у новорожденных, однако с наибольшей вероятностью инфицирование произошло после рождения. В другом исследовании течения 38 беременностей было показано, что, аналогично беременностям при инфекциях SARS-CoV and MERS-CoV, не было подтвержденных случаев “вертикальной” передачи SARS-CoV-2 от матерей, инфицированных COVID-19 [31]. Анализы, взятые у новорожденных (в некоторых случаях также анализы образцов ткани плаценты) и проведенные методом количественной полимеразной цепной реакции с обратной транскрипцией (ОТ-кПЦР), показали отрицательный результат на SARS-CoV-2 [31]. На данный момент развития пандемии COVID-19 отсутствуют свидетельства внутриутробной или трансплацентарной передачи SARS-CoV-2 от беременной плоду. Несомненно это внушает оптимизм, однако требуется большее количество данных, чтобы окончательно исключить возможность “вертикальной” трансплацентарной передачи.

2.2. Сопутствующие заболевания при беременности и инфекция COVID-19

Учитывая повышенный риск инфицирования и тяжёлых последствий, включая повышенную смертность, у людей пожилого возраста и с сопутствующими заболеваниями (в особенности с сахарным диабетом, гипертонией и т. п., как отмечено Yang et al. [15]), важно учитывать потенциальное влияние предшествующей гипергликемии и гипертензии на исход COVID-19 у беременных. На данный момент отсутствуют исследования по данному вопросу, однако, исходя из данных небеременных женщин, логично предположить, что риск инфицирования и более серьёзных клинических проявлений будет выше у беременных с подобными сопутствующими заболеваниями, в частности, с гипергликемией. Повышенный риск заражения SARS-CoV-2 у беременных с гипергликемией также может быть частично связан с более вероятным контактом с вирусом в связи с более частыми посещениями медицинских учреждений для наблюдения. Стресс от инфекционного заболевания, сопровождаемый высокой тревожностью и использованием высоких доз кортикостероидов, с большой вероятностью ухудшит гликемический контроль и увеличит риск вторичных инфекций, поэтому его следует тщательно учитывать при лечении. Аналогичным образом, у женщин с гипертензией, развившейся ранее или при беременности, может быть повышен риск преэклампсии и её последствий. На данный момент нет исследований по этой вопросу; однако важно подчеркнуть, что каждая седьмая беременность сопровождается гипергликемией, а каждая десятая – гипертензией. При ведении пациенток важно помнить это, а также обращать внимание на эти заболевания и собирать больше данных для принятия

информированных решений. На данный момент ведение пациенток с данными заболеваниями должно проводиться согласно установленным протоколам, включая скрининговые тесты на преэклампсию и профилактическое назначение аспирина. Если женщинам с гипергликемией требуется лекарственное лечение, предпочтительно назначать инсулин.

Основываясь на ограниченной информации, доступной на данный момент, а также наших знаниях о других подобных респираторных вирусных инфекциях, ниже предлагается наше экспертное мнение по клиническому ведению пациенток.

3. Диагностика инфекции и клиническая классификация.

Определения случаев заболевания – это те случаи, которые включены во временное руководство ВОЗ «Глобальный эпиднадзор за случаями заболевания COVID-19, вызванного заражением человека новым коронавирусом COVID-19» [32].

3.1. Предполагаемый случай заболевания

(А) Пациент с острым респираторным заболеванием (лихорадка и как минимум одно из клинических проявлений/симптомов респираторного заболевания (например, кашель или затрудненное дыхание), А ТАКЖЕ отсутствие иных причин, полностью объясняющих клиническую картину заболевания, А ТАКЖЕ наличие в анамнезе поездки или проживания в стране / на территории, где были зарегистрированы случаи местной передачи инфекции COVID-19 в течение 14 дней до появления симптомов заболевания; ИЛИ

(В) Пациент с любым острым респираторным заболеванием, А ТАКЖЕ наличием контакта с пациентом с подтвержденным или вероятным случаем инфекции COVID-19 (определение контакта см. ниже) в течение 14 дней до появления симптомов; ИЛИ

(С) Пациент с тяжелым острым респираторным заболеванием (лихорадка и, как минимум, одно из клинических проявлений/симптомов респираторного заболевания (например, кашель или затрудненное дыхание). А ТАКЖЕ необходимость госпитализации А ТАКЖЕ отсутствие иных причин, полностью объясняющих клиническую картину заболевания.

3.2. Вероятный случай заболевания

Предполагаемый случай заболевания, в отношении которого результаты лабораторного анализа на наличие COVID-19 не являются убедительными.

3.3. Подтвержденный случай заболевания

Человек с лабораторно-подтвержденной инфекцией COVID-19 независимо от наличия клинических признаков и симптомов.

При подозрении на COVID-19 во всех случаях должен быть проведен анализ на вирус с использованием доступных методов молекулярной диагностики, например методом ПЦР в реальном времени (qRT-PCR).

Для выявления инфекции COVID-19 образцы, взятые из нижних дыхательных путей, вероятно, имеют более высокую диагностическую ценность по сравнению с образцами, взятыми из верхних дыхательных путей.

Для тестирования на COVID-19 ВОЗ рекомендует по возможности использовать образцы, взятые из нижних дыхательных путей, такие как мокрота, эндотрахеальный аспират или бронхоальвеолярный лаваж.

Если у пациентов отсутствуют клинические проявления или симптомы заболевания нижних дыхательных путей или есть показания для забора образцов при заболевании нижних дыхательных путей, но осуществление данного забора не представляется возможным, следует использовать образцы из верхних дыхательных путей (комбинация мазков из носо- и ротоглотки).

При получении отрицательного результата первичного тестирования у пациента, в отношении которого есть серьезные подозрения на инфекцию COVID-19, необходимо выполнить повторное тестирование с интервалом не менее 1 дня с использованием образцов, взятых из нескольких участков дыхательных путей (мазок из полости носа, мокрота, эндотрахеальный аспират). Забор дополнительных образцов, таких как кровь, моча и кал, может быть проведен для мониторинга наличия и выделения вируса из различных частей тела.

Если результаты анализа методом ПЦР в реальном времени (qRT-PCR) при проведении двух последовательных тестов являются отрицательными, инфекция COVID-19 может быть исключена.

Определение контакта: Контакт - это лицо, принимавшее участие в любом из следующих действий:

- Непосредственное оказание медицинской помощи пациентам с подтвержденным COVID-19 без использования надлежащих средств индивидуальной защиты (СИЗ).
- Нахождение в непосредственной близости от пациента с подтвержденным COVID-19 (включая совместное рабочее место, классная комната (в учебном заведении), совместное проживание или посещение одного и того же собрания).
- Путешествие любым видом транспорта в непосредственной близости (в пределах 2 метров) от пациента с подтвержденным COVID-19.

Беременным с симптомами заболевания следует проводить анализ на SARS-CoV-2 в первую очередь, чтобы обеспечить им доступ к специализированной медицинской помощи [32].

ВОЗ предоставила рекомендации по рациональному использованию средств индивидуальной защиты (СИЗ) от COVID-19.

При проведении процедур, в процессе которых образуются аэрозольные частицы (например, интубация трахеи, неинвазивная искусственная вентиляция легких, сердечно-легочная реанимация; искусственная вентиляция легких перед интубацией, проводимая вручную), помимо соответствующих СИЗ, медицинским работникам рекомендуется использовать респираторы (например, N95, FFP2 или эквивалентные данному классу защиты) [33].

Более того, Центр по контролю и профилактике заболеваний США (CDC) рассматривает в качестве аэрозоль-генерирующих процедур также те, которые могут вызвать кашель (например, индуцирование мокроты, сбор мазков из носоглотки, применение отсоса) [34].

4. Рентгенография органов грудной клетки при беременности.

Для оценки клинического состояния беременных, инфицированных COVID-19, важны результаты радиологических исследований органов грудной клетки, в частности, компьютерной томографии [35–37]. Наиболее часто встречающимися побочными эффектами, вызванными воздействием рентгеновских лучей в высоких дозах (> 610 мГр), являются задержка внутриутробного развития плода, микроцефалия и нарушения интеллектуального развития [38–40]. По данным Американской коллегии врачей-рентгенологов и Американской коллегии акушеров и гинекологов, когда беременная проходит однократное рентгенологическое исследование органов грудной клетки, доза радиации для плода незначительна и составляет $0,0005 - 0,01$ мГр, в то время как доза радиации для плода при однократном проведении компьютерной томографии (КТ) органов грудной клетки или КТ-ангиографии сосудов легких составляет $0,01-0,66$ мГр [41–43].

КТ органов грудной клетки имеет достаточно высокую чувствительность в отношении диагностики COVID-19 [37]. У беременной с подозрением на инфекцию COVID-19 КТ органов грудной клетки может рассматриваться как основной метод выявления случаев заболевания COVID-19 в эпидемичных зонах [37]. Необходимо получить информированное согласие пациента на проведение

КТ, а также накрыть живот специальным экраном для защиты (рентгенозащитным фартуком).

5. Медикаментозное лечение беременных при подозрении или подтвержденном случае заболевания COVID-19

5.1. Размещение пациенток при оказании медицинской помощи

Пациенток с предполагаемым, вероятным или подтвержденным случаем заболевания COVID-19 следует в первую очередь направлять в медицинские организации третьего уровня, оснащенные помещениями для эффективной изоляции и средствами индивидуальной защиты.

Лечение пациенток с предполагаемым/вероятным случаем заболевания COVID-19 должно проводиться в изолированной палате, а пациенток с подтвержденным случаем заболевания необходимо размещать в изолированной палате с отрицательным давлением, однако стоит отметить, что во многих учреждениях (отделениях) подобные помещения могут отсутствовать.

Как правило, пациентов в критическом состоянии с подтвержденным заболеванием необходимо госпитализировать в изолированную палату с отрицательным давлением в отделении реанимации и интенсивной терапии [46]. Однако мы все понимаем, что такие ресурсы могут быть быстро исчерпаны. В идеале специализированным медицинским учреждениям следует создать специальную операционную с отрицательным давлением и изолированное помещение для новорожденных.

При оказании медицинской помощи пациенткам с предполагаемым, вероятным или подтвержденным заболеванием COVID-19 [45] всему медицинскому персоналу, задействованному в оказании помощи, необходимо надеть соответствующие СИЗ (респиратор, очки, защитную экран, водонепроницаемый хирургический халат, перчатки).

В зонах, где широко распространена местная передача заболевания, медицинские службы (в странах как с высоким, так и с низким уровнем доходов населения) могут оказаться не в состоянии обеспечить такой уровень лечения для всех пациентов с предполагаемым, вероятным или подтвержденным случаем заболевания.

Беременным с лёгкими клиническими проявлениями заболевания на ранних стадиях госпитализация может не потребоваться. В этом случае рекомендуется самоизоляция дома – при условии, что помощь в случае необходимости будет обеспечена в кратчайшие сроки, а также что наблюдение за состоянием женщины можно обеспечить без ущерба для безопасности ее семьи [46]. Если изолированные палаты с отрицательным давлением отсутствуют, после подтверждения диагноза на наличие инфекции COVID-19 пациенток необходимо размещать в изолированных помещениях по одной; если это невозможно, то допускается совместное размещение таких пациенток в одной палате.

При транспортировке пациенток с подтвержденным заболеванием медицинскому персоналу необходимо надеть соответствующие СИЗ и соблюдать дистанцию не менее 2 метров между пациентом и любыми лицами, не имеющими СИЗ.

5.2. Лечение пациенток с предполагаемым / вероятным случаем заболевания

Общее лечение: поддержание водно-электролитного баланса организма; симптоматическое лечение (жаропонижающие, противодиарейные препараты).

В медицинской литературе высказывалась обеспокоенность по поводу возможного риска увеличения вирусной нагрузки при использовании ибупрофена, однако ВОЗ, основываясь на имеющейся в настоящее время информации, не рекомендует отказываться от применения этого препарата [47].

Наблюдение за состоянием матери: тщательный и постоянный мониторинг показателей жизненно важных функций и уровня насыщения кислородом для минимизации гипоксии матери; исследование газового состава артериальной крови; повторное радиологическое исследование органов грудной клетки (при наличии показаний); регулярная оценка клинического анализа крови, показателей функций почек и печени, коагулограммы.

Наблюдение за состоянием плода: провести кардиотокографию (КТГ) для осуществления мониторинга частоты сердечных сокращений плода, если гестационный возраст плода превышает минимальный срок жизнеспособности плода, принятый в данной стране (23–28 недель).

Ведение беременных необходимо осуществлять в соответствии с результатами обследования, независимо от срока беременности на момент инфицирования.

Все консультативные приёмы для оказания неотложной акушерской помощи должны организовываться в соответствии с локальными рекомендациями.

Все плановые консультативные приемы необходимо отложить на 14 дней или до получения положительного результата анализа (или двух последовательных отрицательных результатов).

5.3. Лечение пациенток с подтвержденным случаем заболевания

5.3.1. Легкая форма заболевания

Подход к поддержанию водно-электролитного баланса организма, симптоматическому лечению и эпиднадзору аналогичен подходу при лечении пациенток с предполагаемым/вероятным случаем заболевания.

В настоящее время эффективность лечения пациентов с COVID-19 противовирусными препаратами не доказана, хотя антиретровирусные препараты проходят клинические испытания для лечения пациентов с выраженными симптомами [48,49].

Рассмотрение вопроса о проведении терапии противовирусными препаратами необходимо проводить после детального обсуждения с вирусологами; необходимо подробно проконсультировать беременных о возможных побочных эффектах противовирусных препаратов для самой женщины, а также о риске задержки внутриутробного развития плода.

Во многих странах в данный момент проводятся клинические исследования возможных методов лечения COVID-19, и в некоторых странах, например в Великобритании, беременные также могут быть включены в исследования.

Необходимо провести обследование на наличие бактериальной инфекции (посев крови, микроскопическое исследование средней порции мочи или образца мочи, полученного через катетер; бакпосев мочи) и своевременно назначить соответствующие антибиотики при наличии признаков вторичной бактериальной инфекции.

Наблюдение за состоянием плода: провести кардиотокографию (КТГ) для мониторинга частоты сердечных сокращений плода, если гестационный возраст плода превышает минимальный срок жизнеспособности плода, принятый в данной стране (23–28 недель).

5.3.2. Тяжелая и критическая форма заболевания

Степень тяжести пневмонии, вызванной COVID-19, определяется в соответствии с рекомендациями Американского общества специалистов по инфекционным болезням/Американского общества специалистов в области торакальной медицины по тактике при внебольничной пневмонии [50].

Тяжелое течение пневмонии связано с высокой частотой материнской и перинатальной смертности, в связи с этим необходимо проведение интенсивного курса лечения, включающего поддерживающее лечение с гидратацией и оксигенотерапией.

Ведение пациентки должно осуществляться в изолированной палате с отрицательным давлением в отделении реанимации и интенсивной терапии, предпочтительно в положении на левом боку, при поддержке мультидисциплинарной команды (акушеров, перинатологов (специалистов в области медицины матери и плода), реаниматологов, акушерских анестезиологов, терапевтов или респираторных терапевтов, акушеров, вирусологов, микробиологов, неонатологов, инфекционистов) [51].

Лечение антибактериальными препаратами: соответствующее лечение антибиотиками в сочетании с противовирусными препаратами должно применяться незамедлительно при наличии предполагаемых или подтвержденных вторичных бактериальных инфекций, после обсуждения с микробиологами.

Надлежащий мониторинг артериального давления и контроль водно-(электролитного) баланса организма.

Оксигенотерапия: применение кислорода необходимо для поддержания уровня сатурации кислородом на уровне 95% или выше [52,53]; срочная оксигенотерапия показана пациентам с гипоксемией и/или находящимся в состоянии шока [54], а метод вентиляции должен быть подобран соответственно состоянию пациентки. Вентиляция должна проводиться с учетом рекомендаций реаниматологов и акушерских анестезиологов.

Альтернативная терапия: по результатам исследования патологов в легких и печени 50 умерших пациентов с подтвержденным диагнозом COVID-19 из одного центра в Ломбардии, Италия (неопубликованные данные) были выявлены макроскопические зоны кровоизлияния и микротромбы в сильно расширенных кровеносных сосудах. Основываясь на данных наблюдениях, рассматривается

вопрос о применении низкомолекулярных гепаринов в случае тяжелого течения заболевания; однако перед объявлением официальной рекомендаций по применению необходимо дальнейшее изучение эффективности низкомолекулярных гепаринов в улучшении клинических исходов COVID-19-ассоциированной пневмонии.

Наблюдение за состоянием плода: если это целесообразно, кардиотокографию (КТГ) следует проводить, если гестационный возраст плода превышает минимальный срок жизнеспособности плода, принятый в данной стране (23–28 недель).

Необходимость преждевременного родоразрешения должна рассматриваться мультидисциплинарной командой специалистов в каждом конкретном случае.

Для женщин с тяжелым течением заболевания и сроком беременности менее 32 недель (но превышающим минимальный срок жизнеспособности плода) необходимо рассмотреть вопрос о переводе в лечебное учреждение, оснащенное отделением интенсивной терапии и реанимации новорожденных второго или третьего уровня в связи с повышенным риском преждевременного родоразрешения по медицинским показаниям.

6. Дородовый уход в амбулаторных клиниках (АЛГОРИТМ 1)

Особое внимание следует уделять женщинам с сопутствующими заболеваниями, такими как гипергликемия и гипертония. Следует соблюдать существующие протоколы лечения, за исключением того, что женщинам с пневмонией COVID-19 и связанной с ней гипергликемией при беременности, требующей медикаментозной терапии, предпочтительно перейти на инсулиновую терапию.

Необходимо принять ряд мер предосторожности, чтобы свести к минимуму риск передачи инфекции между беременными женщинами, медицинскими работниками и другими пациентами в больнице. Количество посещений клиники у женщин с низким уровнем риска при неосложненной беременности может быть уменьшено и заменено виртуальными посещениями с использованием телефонных или видеозвонков. Женщинам может быть рекомендовано проверить свое кровяное давление в домашних условиях, если это возможно, и советоваться при обращении за медицинской помощью.

Предложение по измененному расписанию проиллюстрировано в алгоритме 1 (рис. 1), а также было рекомендовано другими [55]. Рекомендуется связываться с пациентками перед их визитом в клинику, чтобы попросить их прибыть без сопровождающих, а также проверить их на наличие симптомов или наличие контактов с подтвержденными случаями COVID-19. В случае наличия у пациентки возможных симптомов COVID-19 и/либо подтверждения ее контактов с инфицированными вирусом, посещение врача откладывается на 14 дней, если только визит не является срочным по причинам беременности или родов: в этом случае работники медицинского учреждения должны быть проинформированы о возможной опасности и должны подготовить средства индивидуальной защиты.

Рекомендуется, чтобы пациентки проходили скрининг на наличие COVID-19 в приемном покое клиники или медицинского центра. В случае положительного скрининга пациентку нужно просить надеть маску. В случае если у пациентки подозревается COVID-19, медицинский персонал должен принять необходимые меры предосторожности и максимально уменьшить время ее пребывания в приемном покое. Пациенткам с подозрением на COVID-19, помимо планового акушерско-гинекологического осмотра, рекомендуется медицинский осмотр с целью тестирования и прогнозирования развития симптоматики COVID-19 в каждом конкретном случае. Лечение COVID-19 должно осуществляться на основе местных протоколов. Пациентов нужно обучать тому, как следить за развитием симптомов и при каких признаках нужно обращаться в скорую помощь.

Хотя на настоящий момент не существует свидетельств того, что COVID-19 связан с какого-либо рода осложнениями для плода или плаценты, до появления более точных данных мы советуем более внимательно следить за развитием плода у женщин с подтвержденным COVID-19, что предполагает ежемесячный ультразвук с отслеживанием роста плода, его анатомии и амниотической жидкости.

(Алгоритм 1)

Проведенные ранее исследования не подтверждают возможность внутриутробного заражения SARS-CoV [56]; также на данный момент нет данных о риске врожденных пороков развития младенца в том случае, если женщина заболевает COVID-19 в первом или самом начале второго триместра беременности. Тем не менее, женщинам с подтвержденным COVID-19 требуется детальное морфологическое сканирование на 18–23 неделе беременности.

7. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЖЕНЩИНЫ В ПРИЕМНОМ ПОКОЕ РОДИЛЬНОГО ДОМА (АЛГОРИТМ 2)

Когда женщина попадает на сортировку в родильный дом либо в приёмное отделение скорой помощи по причинам респираторного либо гинекологического характера, надо выяснить, есть ли у нее симптомы COVID-19 и была ли возможность заражения. В случае положительного ответа пациентка должна надеть маску и должна соблюдать все меры предосторожности, связанные с социальным дистанцированием. Пациентка должна быть изолирована в мельцеровский бокс. Нужно рассмотреть возможность проведения тестирования на наличие SARS-CoV-2. Оценка состояния женщины должна исходить из наличия и характера имеющихся у нее сопутствующих заболеваний и факторов риска развития тяжелых форм COVID-19.

Женщины со слабой симптоматикой и отсутствием факторов риска развития тяжелых форм COVID-19 могут быть выписаны домой с рекомендацией наблюдать за симптомами и звонить в скорую помощь в случае их ухудшения.

Женщины со среднетяжелым течением болезни, либо те, у кого есть сопутствующие заболевания и другие факторы риска для развития тяжелых форм COVID-19 (см. алгоритм 2), должны пройти медицинский осмотр, сдать лабораторные анализы, сделать рентген легких. Решение о ведении роженицы должно быть принято с учетом симптоматики, факторов риска и результатов осмотра.

Женщины с тяжелой симптоматикой заболевания (см. Алгоритм 2) должны пройти осмотр у нескольких узкопрофильных специалистов: вирусологов, микробиологов, неонатологов, инфекционистов, реаниматологов, пульмонологов, акушеров, гинекологов, акушеров-анестезиологов. Их следует лечить так, как описано в секции 5.

8. Роды у пациенток с подтвержденным/условно-подтвержденным COVID-19 (АЛГОРИТМ 3)

Сама по себе инфекция COVID-19 не является показанием для вызывания родов за исключением случаев, требующих улучшения оксигенации роженицы. При подтвержденных/условно подтвержденных случаях заболевания роды должны проводиться в изолированном помещении при отрицательном давлении. При подтвержденных/условно подтвержденных случаях заболевания при родах не должны присутствовать члены семьи и родственники роженицы. Также следует максимально уменьшить количество присутствующего медперсонала.

Время и способ родов должны определяться на индивидуальной основе, в зависимости главным образом от клинического статуса пациентки, срока

беременности, состояния плода (57). Рождение через естественные родовые пути не противопоказано пациентам при подтвержденных/условно подтвержденных случаях заболевания COVID-19. Можно рассматривать сокращение второго периода родов с помощью щипцов или с применением вакуум-экстракции, так как женщине в хирургической маске сложно активно тужиться. (58) В некоторых редких случаях ускорить роды можно при патологии плода, недостаточных схватках и/или ухудшении состояния роженицы.

- Септический шок, острая органная недостаточность или патология плода могут стать показаниями для кесарева сечения (либо прерывания беременности, если это законно). Кесарево сечение в идеале должно проводиться в операционной с низким давлением.
- Для защиты медперсонала следует избегать использования родильного бассейна, поскольку доказано содержание вируса в фекалиях, а медперсонал не сможет надлежащим образом использовать средства индивидуальной защиты при родах в воде.
- После консультации акушера-анестезиолога в зависимости от клинического состояния пациентки можно рассматривать и общую, и местную анестезию. [60]. Если исходить из степени риска для медперсонала, предпочтительнее местная анестезия. Медперсонал должен иметь средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения процедур с генерацией аэрозоля, таких как интубация (Рис.. 3: Алгоритм 3). Поэтому большинство больниц в мире пытаются по возможности избегать кесарева сечения при общей анестезии.
- В случаях, требующих преждевременных родов у тяжело больной пациентки, надо быть осторожными при использовании родовых кортикостероидов для укрепления легких плода (61), так как это может привести к ухудшению состояния; введение родовых стероидов будет задерживать необходимые для пациентки роды. Использование родовых стероидов можно рассматривать только после консультации с вирусологами, неонатологами и узкопрофильными специалистами, занимающимися проблемами матери и плода [55,62]. В случае, когда у инфицированной женщины преждевременные роды, нельзя подавлять сократительную деятельность матки с целью задержать роды и ввести родовые стероиды.
- Эмбрион/плод и плацента после выкидыша в случае с COVID-19-инфицированной женщиной должны рассматриваться как инфицированные ткани и их надо утилизировать в установленном порядке. Если возможно, ткани

нужно подвергать ПЦР-тестированию (протокол qRT-PCR) на наличие вируса SARS-CoV-2.

9. Ведение в послеродовом периоде и уход за новорожденным в случае подозрения на COVID-19 или при подтвержденном инфицировании женщины.

- При наличии COVID-19 у матери пуповина должна быть быстро пережата, а новорожденного следует сразу передать неонатологам для оценки состояния. На сегодняшний день недостаточно данных о том, увеличивает ли отсроченное пережатие пуповины риск инфицирования новорожденного при непосредственном контакте [58]. В тех отделениях, в которых рекомендуется отсроченное пережатие пуповины, врачи должны тщательно продумать, следует ли продолжать данную тактику.
- Меры предосторожности при контакте с пациенткой и использование средств индивидуальной защиты следует соблюдать в течение послеродового периода до получения отрицательного анализа на SARS-CoV-2 у женщины.
- В настоящее время недостаточно данных относительно безопасности грудного вскармливания и необходимости разлучения матери и ребенка [20, 21, 63]. Если женщина находится в тяжелом или критическом состоянии, разлучение с новорожденным представляется наилучшим вариантом. В данных случаях рекомендуется сцеживать грудное молоко для поддержания его выработки. После каждого применения молокоотсоса устройство следует тщательно промыть в соответствии с рекомендациями производителя [63]. В случае бессимптомного течения COVID-19 или состояния легкой степени тяжести вопросы совместного пребывания матери и ребенка и проведения грудного вскармливания могут быть рассмотрены по согласованию с медицинскими работниками. Данный вариант может быть необходимостью в случае, если ограниченные ресурсы данного медицинского учреждения не позволяют обеспечить разделение матери с новорожденным. В связи с беспокойством по поводу воздушно-капельного пути передачи вируса SARS-CoV-2, а не посредством грудного молока, кормящие матери должны соблюдать все меры предосторожности: мыть руки и надевать трехслойную хирургическую маску перед тем, как прикасаться к ребенку. При совместном размещении в палате детская кроватка должна находиться на расстоянии не менее 2 метров от кровати матери, также можно использовать физические барьеры (например, занавеску). (Рис. 4: Алгоритм 4) [64,65].

Женщине может быть рекомендовано сцеживание молока, чтобы кормление проводилось другим человеком.

- Большинство консультативных приемов в послеродовом периоде могут быть проведены дистанционно, если у пациентки нет особых жалоб, требующих очного осмотра. Определенные жалобы (со стороны молочных желез или послеоперационного рубца) могут быть оценены по видео или фотографиям. Сокращение количества приемов также может быть полезным в случае потенциальной нехватки медицинских работников, поскольку значительная часть сотрудников может быть изолирована из-за контакта с пациентами с COVID-19.

10. Оценка психологического состояния.

- Беременные женщины подвержены повышенному риску развития тревожного состояния и депрессии. После того как у беременных заподозрен или подтвержден COVID-19, у данной категории женщин могут возникнуть различные психиатрические симптомы, потенциально опасные для здоровья матери и плода [66].
- Разлучение матери и ребенка может препятствовать возникновению привязанности, а также становлению лактации [67]. Данные факторы могут способствовать дополнительному стрессу у матерей в послеродовом периоде.
- Медицинские работники должны уделять внимание психическому здоровью женщин, включая оперативную оценку характера сна и выявление причин для беспокойства, депрессии и даже суицидальных мыслей. При необходимости следует проконсультироваться со специалистом в области перинатальной психиатрии.

11. Общие меры предосторожности

В настоящее время не существует эффективных препаратов или вакцин для профилактики COVID-19. В связи с этим следует соблюдать меры индивидуальной защиты для минимизирования риска инфицирования [68].

11.1 Рекомендации для пациентов и медицинских работников.

- Необходимо соблюдать правила личной гигиены: сознательно избегать тесного контакта с другими людьми в период пандемии COVID-19; сократить посещение коллективных мероприятий, на которых невозможно соблюсти дистанцию между людьми не менее 2 метров; часто мыть руки и использовать антисептические средства для рук (с концентрацией алкоголя 60–95%). [69]

- Рекомендуется носить трехслойную хирургическую маску при посещении больницы или других мест повышенного риска инфицирования.
- Немедленно обратитесь за медицинской помощью для своевременной диагностики и лечения при таких симптомах, как лихорадка и кашель.

11.2 Рекомендации для медицинских работников.

- Рассмотрите возможность предоставления информационных брошюр, плакатов в залах ожидания в медицинских учреждениях.
- Определите план сортировки пациентов для проведения скрининга. В подразделениях, где установлены зоны сортировки, персонал должен иметь соответствующие средства индивидуальной защиты и строго соблюдать гигиену рук.
- Все беременные пациенты, которые поступают на госпитализацию или на амбулаторный прием, должны быть осмотрены на наличие симптомов COVID-19 и опрошены в отношении возможного контакта с инфицированными.
- Рекомендуется отложить антенатальный консультативный прием на 14 дней в случае легкого или бессимптомного течения COVID-19 у беременной, а также в случае контакта с инфицированными COVID-19.
- Сократите количество посещений пациентов в стационарных отделениях.
- При сортировке пациентов беременные с симптомами COVID-19 и/или контактировавшие с инфицированными COVID-19 должны быть изолированы для дообследования.
- Необходимо проводить динамический мониторинг медицинского персонала, осуществляющего уход за пациентами с подозрением на COVID-19 или подтвержденным COVID-19, на предмет лихорадки или других симптомов инфекции. При наличии симптомов сотрудник должен прекратить работу. Общие симптомы ранней стадии болезни включают жар, сухой кашель, миалгию, усталость и одышку. Медицинский персонал, осуществляющий уход за пациентами с подозрением на COVID-19 или подтвержденным COVID-19, в идеале должны минимизировать контакты с другими пациентами и коллегами с целью снижения риска потенциального инфицирования.

- Медицинские сотрудники, которые контактировали с пациентами с COVID-19 при отсутствии средств индивидуальной защиты, должны быть помещены на карантин или самоизолированы на 14 дней.
- Беременные медицинские работники должны следовать рекомендациям по оценке риска и инфекционному контролю после контакта с пациентами с подозрением на COVID-19 или подтвержденным COVID-19.

12 Рекомендации по обращению с биологически опасным материалом.

Профилактические меры, связанные с контактом с биологически опасным материалом, включают [70–72]:

- Использование одноразовых расходных материалов и оборудования для каждого пациента.
- Использование безыгольных систем.
- Соблюдение гигиены рук.
- Соблюдение стандартных и специальных мер предосторожности.
- Биологически опасные отходы утилизировать в контейнеры и мешки красного цвета.
- Правильно использовать средства индивидуальной защиты.
- Оснащение нейтральной зоны в помещениях, где проводятся оперативные вмешательства и инвазивные процедуры.
- Безопасная утилизация острых предметов не только в медицинских учреждениях, но и дома у каждой беременной [2].
- Применять протоколы по обращению с неострым биологически опасным материалом с разделением и хранением отходов в четко маркированных, герметичных, устойчивых к проколам контейнерах с последующей стерилизацией посредством автоклавирования, сжигания, погребения, дезинфекции/инкапсуляции, энергетических технологий.

13. Ключевые аспекты для рассмотрения:

- Беременные женщины с подтвержденной инфекцией COVID-19 должны проходить лечение в специализированных стационарах третьего уровня. Также их

необходимо консультировать о возможном влиянии инфекции на исход беременности.

- Роды должны проходить в помещении с отрицательным давлением. Это может быть невозможно в условиях ограниченных ресурсов, но должны быть предприняты все возможные попытки для изоляции и борьбы с инфекцией.

- Во время пандемии COVID-19 каждую беременную женщину необходимо подробно расспрашивать о возможных контактах с инфицированными людьми, а также обследовать на наличие симптомов COVID-19.

- КТ грудной клетки следует включить в план обследования беременных с подозрением или подтвержденной инфекцией COVID-19.

- В случае подозрения на COVID-19 пациентка должна быть изолирована. В случае подтвержденной инфекции COVID-19 пациентка должна проходить лечение в помещении с отрицательным давлением.

- Антенатальное обследование и роды женщин, инфицированных COVID-19, должны проводиться в изолированном помещении родильного отделения с отрицательным давлением. Необходимо ограничить передвижение людей около палаты/зала, в котором находится пациентка с подтвержденным COVID-19.

- Весь медицинский персонал, задействованный в лечении женщин с COVID-19, должен носить соответствующие средства индивидуальной защиты (СИЗ).

- Ведением беременной с COVID-19 должна заниматься мультидисциплинарная команда (акушеры, специалисты в области медицины матери и плода, реаниматологи, анестезиологи, терапевты, акушерки, вирусологи, микробиологи, неонатологи, инфекционисты).

- Срок и метод родоразрешения должны определяться индивидуально в зависимости от клинического состояния женщины, гестационного возраста, состояния плода.

- В настоящее время нет доказательств вертикальной передачи SARS-CoV-2.

- На данный момент недостаточно данных о безопасности грудного вскармливания и о необходимости изоляции матери и ребенка. При тяжелом состоянии матери рекомендуется изолирование новорожденного с сохранением грудного вскармливания посредством сцеживания. В случае отсутствия симптомов или легкого течения болезни совместное пребывание матери и

ребенка и грудное вскармливание могут быть рассмотрены при согласовании с медицинскими работниками.

- Медицинские работники, задействованные в оказании акушерской помощи, должны быть снабжены респираторами и обучены правилам их использования.

АЛГОРИТМЫ

Алгоритм 1: Амбулаторная помощь в антенатальном периоде.

Общие меры по минимизации риска инфицирования среди пациентов и медицинских работников.

- рассмотреть возможность сокращения количества амбулаторных приемов в случае беременности низкого риска (см. Предложение ниже)
- попросите пациенток приезжать на консультативный прием без партнера/сопровождающего

До приёма уточните у пациентки по телефону о наличии симптомов COVID-19 или контакте с инфицированными.

=> отсутствие или возможное инфицирование COVID-19 => договориться об амбулаторном приеме => на входе в медицинское учреждение провести скрининг каждой пациентки на наличие симптомов и контакт с инфицированными => нет данных за инфекцию COVID-19 => соблюдать общие меры предосторожности, следить за гигиеной рук, соблюдать дистанцию в 2 метра => рутинное ведение беременности, в случае COVID-19 у пациентки рассмотреть возможность ежемесячного мониторинга показателей роста плода, количества околоплодных вод, анатомии плода

=> подозрение на COVID-19 или подтвержденный диагноз => существует ли причина со стороны беременной или плода для амбулаторного приема? => **да** => сообщите о необходимости ношения маски, соблюдении гигиены рук, уведомите медицинский персонал о необходимости использования средств индивидуальной защиты. => на входе в медицинское учреждение провести скрининг каждой пациентки на наличие симптомов и контакт с инфицированными => есть данные за инфекцию COVID-19 =>

- определите результаты скрининга пациентки как положительные

- обеспечьте приоритизацию данных пациенток, чтобы минимизировать продолжительность их пребывания в зоне ожидания
- проконтролируйте ношение маски пациенткой и соблюдение гигиены рук
- медицинский персонал должен быть в средствах индивидуальной защиты
- оцените тяжесть симптомов, наличие сопутствующих заболеваний и другие факторы риска
- рассмотрите возможность проведения анализа на SARS-CoV-2

=> легкое течение => рекомендуем пациентке наблюдать за развитием симптомов и обращаться за экстренной медицинской помощью в случае ухудшения состояния (обсудите показания для подобного обращения) => рутинное ведение беременности, в случае COVID-19 у пациентки рассмотреть возможность ежемесячного мониторинга показателей роста плода, количества околоплодных вод, анатомии плода

=> средняя или тяжелая степень тяжести согласно клинической симптоматике или наличие факторов риска => направьте пациентку на сортировку для детального дообследования; уведомите команду врачей, ответственных за сортировку пациенток

=> **нет** => отложите амбулаторный прием минимум на 14 дней, рекомендуем пациентке наблюдать за развитием симптомов и обращаться за экстренной медицинской помощью в случае ухудшения состояния (обсудите показания для данного обращения)

Таблица: Рекомендации по модификации плана ведения беременности в случае беременности низкого риска (цель: снизить вероятность инфицирования, снизить нагрузку на медицинских работников в случае нехватки персонала)

Первый столбец: гестационный возраст: далее указаны недели, последняя строка – прием в послеродовом периоде

Второй столбец: способ проведения приема: очно, по телефону/видеосвязи, очно, по телефону/видеосвязи, очно, по телефону/видеосвязи, очно, по телефону/видеосвязи, очно, очно, по телефону/видеосвязи.

Третий столбец: УЗИ: пренатальный скрининг I триместра, пренатальный скрининг II триместра, УЗИ роста и состояния плода согласно локальным рекомендациям.

Четвертый столбец: Комментарии:

- Подробный сбор анамнеза, скрининг трисомии 21, рутинные лабораторные анализы
 - Оценка наличия релевантных факторов риска и сопутствующих заболеваний
 - Просвещение пациенток по COVID-19: обычные меры предосторожности; симптомы, требующие дообследования; модификация плана ведения беременности.
-

- Рассмотрите возможность проверки артериального давления в домашних условиях или амбулаторно, если это возможно
 - Проведите пероральный глюкозотолерантный тест в амбулаторных условиях
-

Рутинное ведение беременности, применение анти-Rho(D) иммуноглобулина резус-отрицательным беременным

Рассмотрите возможность проверки артериального давления в домашних условиях или амбулаторно, если это возможно

Рутинное ведение беременности

Рассмотрите возможность проверки артериального давления в домашних условиях или амбулаторно, если это возможно

Рутинное ведение беременности, анализ на стрептококк группы В по показаниям

Рутинное ведение беременности

При отсутствии специфических жалоб

Алгоритм 2: Сортировка (триаж) пациенток.

скрининг каждой пациентки на наличие симптомов и контакт с инфицированными (на входе в медицинское учреждение)

⇒ отрицательный => - общие меры предосторожности, - рутинное ведение пациентки

⇒ положительный или подтвержденный диагноз COVID-19=>

- определите результаты скрининга пациентки как положительные
- проконтролируйте ношение маски пациенткой и соблюдение гигиены рук
- уведомите медицинский персонал о необходимости использования средств индивидуальной защиты
- обеспечьте приоритизацию данных пациенток, чтобы минимизировать продолжительность их пребывания в зоне ожидания =>

- меры предосторожности в отношении воздушно-капельного/ контактного путей передачи вируса в отдельной палате или комнате изоляции
- рассмотрите возможность проведения анализа на SARS-CoV-2, если пациентка соответствует критериям
- оцените тяжесть симптомов, наличие сопутствующих заболеваний и другие факторы риска (см ниже)

Незначительная симптоматика и низкий риск

- Рутинное ведение беременности
- Рассмотрите вариант выписки из стационара при отсутствии медицинских/акушерских проблем
- Рекомендуйте пациентке наблюдать за развитием симптомов и обращаться за экстренной медицинской помощью в случае ухудшения состояния (обсудите показания для подобного обращения)

Умеренная симптоматика или наличие факторов риска

- Детальное обследование:
 - показатели жизненно-важных функций, сатурация O₂
 - анализ крови
 - Рентген органов грудной клетки, КТ органов грудной клетки по показаниям
- Решение вопроса необходимости госпитализации в каждом отдельном случае

Выраженная симптоматика

- Госпитализация
- Обследование междисциплинарной командой
- При наличии риска преждевременных родов рассмотреть возможность перевода в медицинское учреждение второго или третьего уровня с отделением интенсивной терапии новорожденных
- Для пациенток в критическом состоянии рассмотреть необходимость родоразрешения, если есть подозрения, что беременность препятствует полноценному оказанию помощи женщине. Данное решение принимается строго индивидуально (см. текст по ведению пациентов с тяжелым течением заболевания)

Таблица: Рекомендации по модификации плана по ведению беременности в случае беременности низкого риска (цель: снизить вероятность инфицирования, снизить нагрузку на медицинских работников в случае нехватки персонала)

Первый столбец: **степень тяжести состояния:** легкая, средняя, тяжелая

Второй столбец: **симптомы и проявления:**

- отсутствие симптомов ^[1]_[2]
- незначительное повышение температуры, легкий кашель, насморк

- высокая температура
- незначительное затруднение дыхания
- выраженный кашель

- одышка, затруднение дыхания
- гипотензия
- кашель с кровавистым отделяемым (в объеме > 1 чайной ложки)
- подозрение на вторичную бактериальную инфекцию
- почечная, печеночная недостаточность
- обезвоживание
- спутанность сознания, снижение реакции на внешние раздражители

Третий столбец: **факторы риска:**

- отсутствие сопутствующих заболеваний или акушерских проблем
- высокий уровень комплаенса, наличие доступа к медицинской помощи

- сопутствующие заболевания – гипертония, сахарный диабет, заболевания почек, сердечно-сосудистые заболевания, заболевания легких, ВИЧ, прием иммунодепрессантов.
- акушерские проблемы – преэклампсия, задержка роста плода, преждевременные роды.
- социальные проблемы – низкий комплаенс соблюдение, ограниченный доступ к медицинской помощи.

Алгоритм 3: Ведение родов и послеродового периода.

скрининг каждой пациентки на наличие симптомов и контакт с инфицированными (на входе в медицинское учреждение)

⇒ отрицательный => - рутинное ведение пациентки, - ограничение количества посещений в стационаре

⇒ положительный или подтвержденный диагноз COVID-19 =>

- определите результаты скрининга пациентки как положительные
- проконтролируйте ношение маски пациенткой и соблюдение гигиены рук
- уведомите медицинский персонал о необходимости использования средств индивидуальной защиты
- рассмотрите возможность проведения анализа на SARS-CoV-2
- уведомите бригады акушеров, анестезиологов, реаниматологов, инфекционистов/эпидемиологов
- кесарево сечение должно быть выполнено при наличии показаний

⇒ **кесарево сечение**

- при возможности проводить в операционной с отрицательным давлением^{[1][SEP]}
- анестезия согласно стандартным рекомендациям
- усилить средства индивидуальной защиты в случае проведения процедур, в ходе которых возможно выделение аэрозольных частиц (например, интубация)

[1][SEP]

⇒ самопроизвольные роды

- Ограничить число посетителей и медперсонала, обеспечивающего уход за пациенткой
- Помещение с отрицательным давлением
- Анестезия – согласно стандартным рекомендациям
- Тщательное наблюдение за состоянием женщины – симптомы, показатели жизненно важных функций
- Непрерывное КТГ плода
- Может потребоваться оперативное влагалищное родоразрешение, если необходимо сократить потужной период в связи с дыхательным статусом женщины
- усилить средства индивидуальной защиты с началом потужного периода
- кесарево сечение должно быть выполнено при наличии показаний

Ведение послеродового периода

- **Продолжать соблюдение контактных мер предосторожности в изолированной / отдельной комнате, использование средств индивидуальной защиты медперсоналом**
- **Мониторировать симптомы и показатели жизненно важных функций женщины**
- **Ограничить число посетителей**
- **Вопросы для обсуждения с семьей (в идеале до родоразрешения):**
 - **отсроченное пережатие пуповины** – следует избегать, хотя нет четких данных, свидетельствующих против данной процедуры
 - **контакт “кожа к коже” после родов**
 - **уход за новорожденным (изоляция от матери)**
 - **варианты кормления новорожденного**
- **Смотрите отдельный алгоритм по уходу за новорожденным**

получение результатов анализа на SARS-CoV-2

- ⇒ **отрицательный** => рутинное ведение послеродового периода и рутинный уход за новорожденным, ограничение числа посетителей
- ⇒ **положительный** => пересмотреть обсуждение выше

Алгоритм 4: Неонатальная помощь в случае подозрения на COVID-19 или подтвержденной инфекции COVID-19 у матери.

Недоношенный ребенок или наблюдаются симптомы?

ИЛИ

Выраженные симптомы у матери?

Да =>

- **перевод в отделение реанимации новорожденных**
- изоляция/отдельная палата, соблюдение контактных мер предосторожности
- отложить посещение матерью отделения интенсивной терапии новорожденных до получения отрицательных результатов анализа на SARS-CoV-2

Нет =>

- Следование согласованному плану по уходу за новорожденным (изоляция от матери)
 - Включить педиатрическую команду в обсуждение данной тактики
 - Тактика зависит от симптомов и результатов на SARS-CoV-2 матери
 - Учитывать предпочтения семьи
- ⇒ решение об изоляции новорожденного
- ⇒ решение о совместном пребывании матери и новорожденного ИЛИ нет отделения новорожденных

=>

- **соблюдение контактных мер предосторожности:**
 - гигиена рук
 - ношение маски матерью
 - расположение кровати для новорожденного на расстоянии минимум 2 метров от кровати матери.
- **контролировать состояние новорожденных**

=>

- **Обсудить варианты кормления**
 - Включить педиатрическую команду в обсуждение данного вопроса
 - Решение зависит от симптомов и результатов на SARS-CoV-2 матери
 - Учитывать предпочтения семьи

=>

- искусственное вскармливание

- сцеживание молока/использование молокоотсоса и дальнейшее кормление из бутылочки

- гигиена рук

- промывать молокоотсос и бутылочку после каждого использования

- грудное вскармливание

- до грудного вскармливания: гигиена рук, надеть маску

получение результатов анализа матери на SARS-CoV-2

⇒ **отрицательный** => рутинное ведение послеродового периода и рутинный уход за новорожденным, ограничение числа посетителей

⇒ **положительный** => пересмотреть обсуждение выше => **проведение анализа на SARS-CoV-2 новорожденному** =>

- отрицательный результат => соблюдение контактных мер предосторожности в отношении матери в течение 14 дней

- положительный результат => пристальный мониторинг состояния новорожденного, соблюдение контактных мер предосторожности

¹Department of Obstetrics and Gynecology, The Chinese University of Hong Kong, Hong Kong, Hong Kong SAR

²Department of Obstetrics and Gynecology, Peking University First Hospital, Beijing, China

³World Diabetes Foundation, Bagsværd, Denmark

⁴Department of Obstetrics and Gynecology, Sunnybrook Health Sciences Center, University of Toronto, Toronto, ON, Canada

⁵Jhpiego, Ouagadougou, Burkina Faso

⁶Divakars Speciality Hospital, Bengaluru, India

⁷Mater Research, Faculty of Medicine, University of Queensland, Brisbane, Australia

⁸African Federation of Obstetricians and Gynecologists, Nairobi, Kenya

⁹Department of Obstetrics, Santa Maria Hospital, Faculty of Medicine, University of Lisbon, Portugal

¹⁰Regional Authority of Lombardi, IRCCS Foundation Ca' Granda Ospedale Maggiore Polyclinic, Mangiagalli Centre, University of Milan, Italy

¹¹Center of Perinatal and Reproductive Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology, University of Perugia, Italy

Эта статья была принята к публикации и прошла полную экспертную оценку, но не прошла процедуру редактирования, верстки, нумерации страниц и корректуры, что может привести к различиям между этой версией и [версией записи](#). Пожалуйста, ссылайтесь на статью как на [doi:/IJGO.13156](https://doi.org/10.13156/IJGO.13156)

¹²IM Sechenov First State University, Moscow, Russia

¹³Mor Women's Health Care Center, Tel Aviv, Israel

¹⁴FIGO – Chair, Pregnancy and NCDs Committee, Israel

†Все эти авторы внесли равный вклад.

*ДЛЯ СВЯЗИ

Moshe Hod, Mor Women's Health Care Center, Aba Ahimeir St. 18, Tel Aviv, Israel.

Email: hodroyal@inter.net.il