

Новая коронавирусная инфекция у беременных, рожениц и новорожденных: диагностика, маршрутизация, лечение и акушерская тактика

Самарина Анна Валентиновна

доцент кафедры социально-значимых инфекций и фтизиопульмонологии

ПСПбГМУ им.акад.И.П.Павлова,

заведующий отделением материнства и детства

ГБУЗ СПб Центра СПИД

д.м.н

Диагностика новой коронавирусной инфекции у беременных, рожениц и родильниц

- Согласно Временным клиническим рекомендациям МЗ РФ «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 5 (08.04.2020) проведение рутинного тестирования беременных на COVID-19 в настоящее время не рекомендовано

В Санкт-Петербурге показания для обследования на COVID-19 расширены

Согласно Распоряжению КЗ правительства Санкт-Петербурга от 6 апреля 2020 года № 192-р «О внесении изменений в распоряжение Комитета по здравоохранению от 01.04.2020 № 163-р» **рекомендуется обеспечить лабораторное обследование на новую коронавирусную инфекцию COVID-19:**

- беременных, при наступлении доношенного срока беременности и далее 1 раз в неделю (в женской консультации)
- беременных, рожениц и родильниц (при поступлении в стационар)
- новорожденных, рожденных от матерей, у которых выявлена новая коронавирусная инфекция COVID-19 или статус матери неизвестен, но имеется указание на неблагополучный эпидемиологический анамнез, в том числе контакт по новой коронавирусной инфекции COVID-19
- новорожденных при поступлении в детский стационар (из дома, при показаниях для госпитализации) при наличии неблагополучного эпидемиологического анамнеза в семье
- новорожденных при процедуре оформления отказа матери от ребенка

Маршрутизация беременных, рожениц и родильниц

- При появлении симптомов ОРВИ у беременных женщин необходимо обеспечить госпитализацию пациентки в специализированное родовспомогательное учреждение
- Алгоритм маршрутизации беременных женщин с подозрением на инфекционную патологию в Санкт-Петербурге определен в распоряжении Комитета по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга от 3 декабря 2019 года № 644-р «Об организации оказания медицинской помощи в Санкт-Петербурге по профилю акушерство и гинекология»
- В условиях обострения эпидемиологической ситуации по COVID-19 беременных женщин с клиническими признаками ОРВИ рекомендуется госпитализировать в специализированные инфекционные стационары, в Санкт-Петербурге это - КИБ имени С.П.Боткина.

Оказание консультативной помощи медицинским работникам по вопросам диагностики и лечения COVID-19 беременных, рожениц, родильниц и новорожденных

- Организованы федеральные дистанционные консультативные центры анестезиологии-реаниматологии (ФДРКЦ) по вопросам диагностики и лечения коронавирусной инфекции COVID-19 и пневмоний, включая ФДРКЦ для беременных на базе федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им.акад.В.И.Кулакова» МЗ РФ

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 10 марта 2020 года № 198н
«О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19»

Задачи ФДРКЦ:

- обеспечение проведения дистанционных семинаров для медицинских работников по особенностям клинического течения, диагностике и лечению COVID-19
- круглосуточной консультативной помощи в случае выявления пациентов с COVID-19
- создание выездных мультидисциплинарных бригад в целях осуществления организационно-методической поддержки

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 10 марта 2020 года № 198н
«О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19»

Оказание консультативной помощи медицинским работникам по вопросам диагностики и лечения COVID-19 у беременных, рожениц, родильниц и новорожденных

- Этим же приказом регламентирована организация **региональных дистанционных консультативных центров анестезиологии-реаниматологии для беременных** по вопросам диагностики и лечения COVID-19, в том числе для беременных, на базе акушерских дистанционных центров с выездными акушерско-реанимационными акушерскими бригадами для оказания экстренной и неотложной помощи перинатального центра и родильного дома
- Эти центры осуществляют свою деятельность в соответствии с приказом **МЗ РФ от 01.11.2012 года №572н «Об утверждении Порядка оказания помощи по профилю «акушерство и гинекология» (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)»**
- В Санкт-Петербурге дистанционный консультативный центр анестезиологии-реаниматологии для беременных по вопросам диагностики и лечения COVID организован на базе КДЦ СПб ГБУЗ «Родильный дом №18»

Есть ли особенности акушерской патологии у беременных и рожениц с COVID-19?

- В настоящее время не получено достоверных данных за увеличение частоты акушерской патологии (прерывание беременности, инфекционные осложнения), как и информации о возможной перинатальной передаче COVID-19
- По данным китайских исследователей, основанных на ограниченном числе случаев, наличие COVID-19 у беременной и роженицы с большой вероятностью может сопровождаться преждевременными родами

(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):51-60. doi: <http://dx.doi.org/10.21037/tp.2020.02.06>).

Особенности патологии плода/новорожденного при COVID-19 у матери при беременности

- В настоящее время нет доказательств того, что нарушение роста плода может быть связано с заболеванием матери COVID-19. Тем не менее, в двух третьих случаев беременностей, где у женщины была диагностирована ОРВИ, выявлены нарушения роста плода
- Показана вероятная связь COVID-19 у беременной/роженицы с развитием дистресс-синдрома у плода, тромбоцитопенией и нарушением функции печени у новорожденного

Swartz D, Graham A. Potential Maternal and Infant Outcomes from Coronavirus 2019-nCoV (SARSCoV- 2) Infecting Pregnant Women: Lessons from SARS, MERS, and Other Human Coronavirus Infections. *Viruses* 2020:1-16

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):51-60

Акушерская тактика ведения беременных с COVID-19 определяется несколькими аспектами:

- тяжестью состояния пациентки
- состоянием плода
- сроком гестации

В настоящее время нет данных о повышенной частоте прерывания беременности в первом триместре и преждевременных родов у беременных с COVID-19

При средней степени тяжести и тяжелом течении заболевания до 12 нед. гестации в связи с высоким риском перинатальных осложнений, связанных как с воздействием вирусной инфекции, так и эмбриотоксичным действием лекарственных препаратов, возможно прерывание беременности после излечения инфекционного процесса

При отказе пациентки от прерывания беременности необходима биопсия ворсин хориона или плаценты до 12-14 недель или амниоцентез с 16 недель гестации для выявления хромосомных аномалий плода.

(Временные клинические рекомендации МЗ РФ «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 5 (08.04.2020).

Акушерская тактика ведения беременных с COVID-19

- Прерывание беременности и родоразрешение в разгар заболевания сопряжено с увеличением показателя материнской летальности и большим числом осложнений: утяжеление основного заболевания и вызванных им осложнений, развитие и прогрессирование дыхательной недостаточности, возникновение акушерских кровотечений, интранатальная гибель плода, послеродовые гнойно-септические осложнения
- При невозможности устранения гипоксии на фоне ИВЛ или при прогрессировании дыхательной недостаточности, развитии альвеолярного отека легких, а также при рефрактерном септическом шоке по жизненным показаниям в интересах матери и плода показано экстренное абдоминальное родоразрешение (Кесарево сечение) с проведением всех необходимых мероприятий по профилактике коагулопатического и гипотонического акушерского кровотечения.

(Временные клинические рекомендации МЗ РФ «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 5 (08.04.2020).

Акушерская тактика ведения беременных с COVID-19

- При сроке беременности до 20 недель экстренное Кесарево сечение можно не проводить, так как при этом сроке беременности сердечный выброс увеличен незначительно *
- При сроке беременности 20-23 недели экстренное Кесарево сечение проводится для сохранения жизни матери, но не плода *
- при сроке более 24 недель – для спасения жизни матери и плода *

*Сообщается об одной беременной женщине, которая при сроке беременности 29 недель нуждалась в ИВЛ. После стабилизации состояния пациентка досрочно была родоразрешена путем операции кесарево сечение. Мать и новорожденный живы * **

* Временные клинические рекомендации МЗ РФ «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 5 (08.04.2020)

** Wang X., Zhon Z., Zhang J. et al. A case of 2019 novel coronavirus in a pregnant woman with preterm delivery. Clinical Infections Diseases 2020

Этиотропное лечение у беременных, рожениц и родильниц

- Этиотропное лечение COVID-19 женщин в период беременности и кормления грудью в настоящее время не разработано
- Рекомбинантный интерферон бета-1b, противомаларийные противопоказаны к применению во время беременности.
- Возможно назначение противовирусных препаратов с учетом их эффективности против нового коронавируса по жизненным показаниям. В остальных случаях следует учитывать их безопасность при беременности и в период грудного вскармливания.

(Временные клинические рекомендации МЗ РФ «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 5 (08.04.2020).

Этиотропное лечение у беременных, рожениц и родильниц

- Назначение препаратов лопинавир+ритонавир возможно, в случае если предполагаемая польза для матери превосходит потенциальный риск для плода: 400 мг лопинавира + 100 мг ритонавира назначаются каждые 12 часов в течение 14 дней в таблетированной форме. В случае невозможности перорального приема эти препараты (400 мг лопинавира + 100 мг ритонавира) вводятся через назогастральный зонд в виде суспензии (5 мл) каждые 12 часов в течение 14 дней.
- Лечение должно быть начато как можно раньше, что в большей степени обеспечивает выздоровление. Противовирусные препараты беременным с тяжелым или прогрессирующим течением заболевания необходимо назначать и в более поздние сроки от начала заболевания.
- При назначении противовирусных препаратов кормящим женщинам решение вопроса о продолжении грудного вскармливания зависит от тяжести состояния матери.

Патогенетическое лечение у беременных, рожениц и родильниц

- Жаропонижающим препаратом первого выбора является **парацетамол**, который назначается по 500-1000 мг до 4 раз в день (не более 4 г в сутки)

(Временные клинические рекомендации МЗ РФ «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 5 (08.04.2020).

Симптоматическое лечение у беременных, рожениц и родильниц

- Во время беременности (II и III триместры), в послеродовом и постабортном периоде возможно применение **муколитических средств** с помощью mesh-небулайзера (амброксол 4 мл с изотоническим раствором 2 мл 3 раза в день) и **бронходилататоров** (ипратропия бромид + фенотерол по 20 капель в 2–4 мл изотонического раствора 3-4 раза в день)
- Во время беременности (I, II и III триместры), в послеродовом и постабортном периоде в качестве бронходилататора также может применяться сальбутамол с помощью mesh-небулайзера (2,5 мг 3-4 раза в день).

(Временные клинические рекомендации МЗ РФ «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 5 (08.04.2020).

Симптоматическое лечение у беременных, рожениц и родильниц

- Необходимым компонентом комплексной терапии является адекватная респираторная поддержка. Показатели сатурации кислорода должны определяться у всех беременных с клиникой острого респираторного заболевания и/или с пневмонией.
- Показаниями для перевода ОРИТ при коронавирусной инфекции являются быстро прогрессирующая ОДН ($\text{ЧД} > 25$ в 1 мин, $\text{SpO}_2 < 92\%$), а также другая органная недостаточность (2 и более балла по шкале SOFA).

(Временные клинические рекомендации МЗ РФ «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 5 (08.04.2020).

Особенности антибактериальной терапии у беременных, рожениц и родильниц

- При осложненных формах инфекции антибактериальная терапия должна быть назначена в течение первых 2-3 часов после госпитализации
- Пациенткам с тяжелым течением заболевания антибактериальные препараты вводятся внутривенно
- При вторичной вирусно-бактериальной пневмонии (наиболее вероятные возбудители – *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus* и *Haemophilus influenza*) предпочтительнее использовать следующие схемы антибиотикотерапии:
 - цефалоспорин III поколения ± макролид;
 - защищенный аминопенициллин ± макролид;

(Временные клинические рекомендации МЗ РФ «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 5 (08.04.2020).

Особенности антибактериальной терапии у беременных, рожениц и родильниц

- При третичной бактериальной пневмонии (наиболее вероятные возбудители – метициллинрезистентные штаммы *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae*) обосновано назначение следующих препаратов (в различных комбинациях):
- цефалоспорин IV поколения ± макролид;
- карбапенемы; - ванкомицин;
- линезолид.

К антибактериальным лекарственным средствам противопоказанным при беременности относятся тетрациклины, фторхинолоны, сульфаниламиды.

(Временные клинические рекомендации МЗ РФ «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 5 (08.04.2020).

Родоразрешение при наличии новой коронавирусной инфекции у матери

- В настоящее время нет доказательств в пользу того, что один способ родоразрешения предпочтительнее другого
- Определяющей являются акушерская ситуация
- Метод родоразрешения не должен зависеть от наличия COVID-19, если респираторное состояние женщины не требует срочных родов
- В случае развития спонтанной родовой деятельности в разгар заболевания (пневмонии) роды предпочтительно вести через естественные родовые пути под мониторным контролем состояния матери и плода
- Предпочтительным методом обезболивания является регионарная аналгезия при отсутствии противопоказаний. Противовирусная, антибактериальная детоксикационная терапия, респираторная поддержка проводятся по показаниям

Вопрос о времени и методе родоразрешения решается индивидуально мультидисциплинарной командой врачей, включающей врача-инфекциониста

- Во втором периоде родов для профилактики развития дыхательной и сердечнососудистой недостаточности рекомендуется ограничить потуги
- При необходимости быстрого окончания родов следует применить вакуум-экстракцию или акушерские щипцы
- КС выполняется при наличии абсолютных акушерских показаний, в случае неизбежности летального исхода матери с целью попытки сохранения жизни плода
- Всем пациенткам, независимо от срока беременности, показана профилактика кровотечения. Экстренные внеплановые процедуры должны проводиться в отдельном родильном зале, где возможно выделение времени для полной послеоперационной обработки

COVID-19: Infection, prevention and control guidance 2020 [Available from:

<https://www.hps.scot.nhs.uk/web-resources-container/covid-19-guidance-for-secondary-care/> accessed 06 March 2020

Прогноз для матери и плода

- Прогноз для матери и плода зависит от триместра гестации, в котором возникло заболевание, наличия преморбидного фона (курение, ожирение, фоновые заболевания органов дыхательной системы и ЛОР-органов, сахарный диабет, ВИЧ-инфекция), степени тяжести инфекционного процесса, наличия осложнений и своевременности начала противовирусной терапии
- Описано 18 случаев родов у женщин в Китае, в восьми из которых зарегистрированы нарушения в жизнедеятельности плодов
- Учитывая высокий процент страдания плодов в родах, где матери были инфицированы COVID-19, рекомендуется непрерывный электронный мониторинг состояния плодов в родах

Временные клинические рекомендации МЗ РФ «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 5 (08.04.2020).

Chen H, Guo J, Wang C, et al. Lancet 2020

Zhu H, Wang L, Fang C, et al. Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia.

Transl Pediatr 2020

Выписка из стационара

Клиническими критериями выписки из стационара беременных и родильниц являются:

- нормальная температура тела в течение 3-х дней;
- отсутствие симптомов поражения респираторного тракта;
- восстановление нарушенных лабораторных показателей;
- отсутствие акушерских осложнений (беременности, послеродового периода).

Выписка из стационара проводится после двукратного отрицательного результата лабораторного исследования на наличие РНК SARS-CoV-2 методом ПЦР с интервалом не менее 1 дня.

Передается ли COVID-19 перинатально?

- С ростом заболеваемости COVID-19 увеличивается число случаев данной инфекции у беременных женщин, и, соответственно, детей, рожденных матерями с данным заболеванием
- Доступна информация о трех случаях постнатальной инфекции COVID-19, диагностированной у новорожденных детей, рожденных матерями с лабораторно подтвержденной коронавирусной инфекцией, осложненной пневмонией
- **Все дети мужского пола, двое из них рождены в срок, третий родился на 32 неделе с оценкой по Апгар 3\4 балла. Все женщины были родоразрешены путем операции кесарева сечения. Клинические симптомы у новорожденных манифестировали в первые 48 часов жизни, в эти же сроки был лабораторно подтвержден диагноз COVID-19. У всех трех детей рентгенологически была диагностирована пневмония, на фоне которой у недоношенного ребенка развился острый респираторный дистресс-синдром с дыхательной недостаточностью**

Передается ли COVID-19 перинатально?

- В пользу отсутствия риска заражения плода при беременности и в родах говорит тот факт, что за период эпидемии не зарегистрировано ни одного случая выявления COVID-19 в мазке из влагалища

Holshue ML, DeBolt C, Lindquist S, et al. First Case of 2019 Novel Coronavirus in the United States. New England Journal of Medicine 2020;382(10):929-36.

Неонатальная инфекция COVID-19

С учетом ограниченных данных в настоящее время критериями предположительного диагноза неонатальной инфекции COVID-19 могут являться:

- Наличие одного из перечисленных симптомов – переменная температура тела, одышка, низкая активность, плохое питание
- Изменения на рентгенограмме грудной клетки, показывающие аномалии, включающие одно- или двусторонние изменения по типу «матового стекла»
- Наличие контактов у больного с ухаживающими членами семьи с подтвержденным COVID-19 или пневмонией

Передается ли COVID-19 перинатально?

- Согласно исследованию, проведенному в феврале 2020 года у девяти беременных женщин с лабораторно подтвержденной пневмонией COVID-19, не были обнаружены доказательства внутриутробного заражения плодов, вызванного перинатальной передачей инфекции от матери ребенку (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):51-60)
- В связи с данным фактом все случаи инфекции COVID-19 у новорожденных считаются приобретенными после рождения. Так как не получено доказательств внутриутробного заражения плода, говорить о воздействии вируса на развитие внутриутробного плода преждевременно (Morris E., O'Brien P., G.Goodyear et al. Coronavirus (COVID-19) Infection in Pregnancy. Version1: printed 09.03.2020. P.23.)

Есть ли необходимость изолировать новорожденного от матери с COVID-19?

- Имеются ограниченные данные по ведению периода новорожденности детей, рожденных матерями с положительным результатом на COVID-19, заболевших в третьем триместре беременности
- Все дети женщин с подозрением или подтвержденным COVID-19 должны также быть обследованы на COVID-19. До проведения масштабных исследований китайские исследователи рекомендуют изолировать ребенка от зараженной матери на 14 дней
- Профилактическое разлучение матери и здорового ребенка не должно проводиться необдуманно, учитывая потенциальное пагубное воздействие на дальнейшее грудное вскармливание и становление контакта между матерью и ребенком. Британские исследователи напротив советуют совместное пребывание матерям и здоровым новорожденным, не нуждающимся в специальном уходе

- *Рекомендуется в каждом отдельном случае обсуждение рисков и преимуществ совместного пребывания новорожденного с матерью*
- *Рекомендации по совместному пребыванию могут меняться по мере получения дополнительной информации*
- *Все дети, рожденные матерями с положительной реакцией на COVID-19, должны тщательно наблюдаться педиатрами и иметь возможность получения специализированной помощи в неотложном порядке при необходимости*

Грудное вскармливание детей, рожденных матерями с COVID-19: рекомендовать или отказаться?

- По результатам 6 исследований грудного молока матерей с подтвержденным COVID-19, проведенных в Китае, во всех случаях в молоке не обнаружен COVID-19
- Учитывая ограниченное число исследований, к этим результатам следует относиться с осторожностью
- Основной риск для новорожденного при грудном вскармливании – тесный контакт с матерью, при котором возможно инфицирование воздушно-капельным
- На основании имеющихся данных, британские ученые считают, что преимущества грудного вскармливания перевешивают любые потенциальные риски передачи вируса через грудное молоко

Грудное вскармливание детей, рожденных матерями с COVID-19: рекомендовать или отказаться?

- Риски и преимущества грудного вскармливания, в том числе, риск инфицирования новорожденного при непосредственном контакте следует обсудить с женщиной
- Рекомендации по грудному вскармливанию могут меняться по мере получения данных исследований

Благодарю за внимание!