

COVID-19 у беременных женщин: подтвержденные случаи за две недели в двух больницах Нью-Йорка

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2589933320300483?via%3Dihub>

Аннотация: COVID-19 быстро распространилась по Нью-Йорку с момента первого зарегистрированного случая заболевания 1 марта 2020 года. Нью-Йорк в настоящее время представляет собой эпицентр инфекции COVID-19 в Соединенных Штатах, и по состоянию на 2 апреля 2020 года было зарегистрировано 84 735 случаев заболевания. Ранее мы представили ранний опыт работы с семью пациентками с подтвержденным COVID во время беременности, включая двух женщин, которым был поставлен диагноз COVID-19 после бессимптомного течения болезни. Сейчас мы представляем серию из 43 лабораторно подтвержденных случаев COVID-19, которые поступили в две больницы Нью-Йорка в течение двух недель с 13 по 27 марта 2020 года. Четырнадцать (32,6%) пациенток не имели симптомов ОРВИ или COVID-19 при поступлении, но COVID-19 был подтвержден после появления симптомов в течение периода пребывания в стационаре, либо после проведения универсального тестирования для всех акушерских приемов 22 марта. У 10 из 14 пациенток (71,4%) развились симптомы или признаки COVID-19 в процессе родоразрешения или в ранний период послеродовой выписки. Из остальных 29 (67,4%) пациенток, имевших симптомы COVID-19, трем пациенткам потребовалась дородовая госпитализация по поводу вирусных симптомов, а еще одна пациентка была госпитализирована через шесть дней после успешного стимулирования родов в связи ухудшением дыхательной функции, что требовало дополнительной кислородной терапии. Подтвержденных случаев COVID-19 у новорожденных при первичном тестировании в первый день жизни не было. Исходя из определений тяжести заболевания COVID-19, описанные Wu et al., у 37 (86%) женщин была легкая форма COVID-19, у четырех (9,3%) – тяжелая, и две (4,7%) пациентки оказались в критическом состоянии; эти показатели аналогичны описанным для небеременных взрослых с COVID-19 (около 80% легкое течение, 15% - тяжелое, и 5% - критическое).

Краткое содержание

В исследование включили 43 беременных женщин, которым в период с 13 по 27 марта подтвердили диагноз COVID-19. Среди них были 7 женщин, у которых наличие SARS-CoV-2 выявили до проведения универсального ПЦР-тестирования, и 36 женщин, диагноз которых подтвердили в ходе универсального ПЦР-тестирования на SARS-CoV-2.

Характеристики пациенток

Возраст матерей колебался от 20 до 39 лет, а средний возраст составил $26,9 \pm 5,9$ года. Медиана гестационного возраста при поступлении составила 37 0/7 недель (интерквартильный размах [IQR] 32 4/7, 38 6/7). Большинство женщин страдали ожирением, с ИМТ ≥ 30 ($n=26$, 60,5%). Средний ИМТ в этой когорте составил $30,9 \pm 5,3$ кг/м², а у двух женщин (4,7%) ИМТ был 40 и более. Восемнадцать женщин (41,8%) имели сопутствующие заболевания, самым распространенным из которых была легкая эпизодическая астма ($n=8$, 18,6%). Другие сопутствующие заболевания включали сахарный диабет 2-го типа ($n=3$, 7,0%) и хроническую артериальную гипертензию ($n=3$,

7,0%). Пациентки в основном проживали в Бронксе (n=21, 48,8%) или Верхнем Манхэттене (n=19, 44,2%), и одна из них была из другого штата.

Из 43 женщин в этой когорте три (7,0%) были первоначально госпитализированы с симптомами COVID-19, 18 (41,9%) были госпитализированы по акушерским причинам, а остальные 22 (51,2%) были признаны стабильными, и получали исключительно амбулаторное лечение. Одна пациентка с симптомами ОРВИ была вновь госпитализирована на шестой послеродовой день из-за ухудшения респираторных симптомов. Акушерские причины первичного поступления включали преждевременные роды (n=1), плановое кесарево сечение (n=1), своевременные роды (n=7) и стимуляция своевременных родов (n=9). Стимуляция была показана пяти пациенткам по акушерским причинам (холестаз беременных, предгестационный сахарный диабет, ухудшение хронической гипертензии, гестационная гипертензия и снижение подвижности плода); еще четырем пациенткам назначили плановую стимуляцию родов в гестационном возрасте ≥ 39 недель. Применяя характеристики тяжести заболевания COVID-19, описанные Wu et al, 37 (86%) женщин имели легкую форму, 4 (9,3%) – тяжелую форму, и две (4,7%) были в критическом состоянии.

Пациентки с симптомами при поступлении

В течение двухнедельного периода исследования 29 из 43 женщин (67,4%), поступивших в стационар, сообщили о потенциальных симптомах COVID-19, который подтвердили с помощью ПЦР-исследования. Из них 20 (69%) сообщили о симптомах COVID-19 в качестве основной жалобы и девять (31%) поступили по акушерским причинам, но в ходе скрининга у них подтвердили инфицирование. Наиболее частым симптомом при поступлении был сухой кашель (n=19, 65,6%), повышенная температура (n=14, 48,3%) и миалгия (n=11, 37,9%). Реже отмечали головную боль (n=8, 27,6%), одышку (n=7, 24,1%) и боль в груди (n=5, 17,2%). Двадцать шесть (89,7%) из 29 женщин имели некоторое сочетание этих симптомов. Десять (34,5%) женщин сообщили о контактах с больными лицами.

Из 29 женщин с подтвержденным диагнозом 25 (86,2%) были стабильны, имели нормальные жизненные показатели, не нуждались в кислородной терапии, не имели клинических показаний для визуализации или лечения. Этим 25 женщин выписали домой и наблюдали в течение 14 дней с помощью телемедицины с ежедневными телефонными звонками для мониторинга симптомов и состояния. Ни одной из этих 25 женщин не требовалось лечение по поводу COVID-19 при первичном поступлении. Однако четыре (13,8%) пациентки с симптомами нуждались в госпитализации по акушерским показаниям, в том числе по поводу 34-недельных преждевременных родов, своевременные роды, разрыв плодных оболочек до своевременного родоразрешения и стимуляция родов на 40 5/7 неделе.

У четырех (13,8%) из 29 симптоматических пациенток, которые первоначально лечились в амбулаторных условиях, позже вновь появилась повышенная температура и затруднение дыхания, что потребовало госпитализации. Это произошло в течение недели после постановки диагноза COVID-19 у всех четырех женщин. Три из этих женщин были госпитализированы в акушерское послеродовое отделение больницы, а четвертая

женщина была госпитализирована через шесть дней после родов. При поступлении до родов ни одна женщина не нуждалась в кислородной терапии. После консультации со специалистами по инфекционным заболеваниям первая беременная пациентка получала гидроксихлорохин (600 мг перорально каждые 12 часов в течение 1 дня, затем 400 мг ежедневно в течение четырех дней) вместе с цефтриаксоном (1 г внутривенно каждые 24 часа в течение двух дней) в качестве терапии от возможной супербактериальной пневмонии. У нее до поступления сохранялась высокая температура (при поступлении 38,4 С). Вторая беременная пациентка получала поддерживающую инфузионную терапию. У нее также была сопутствующая инфекция вирусом парагриппа, и при поступлении у нее был нездоровый внешний вид; однако после инфузионной терапии состояние быстро улучшилось. Третья беременная пациентка получала цефтриаксон (1 г внутривенно каждые 24 часа в течение двух дней), азитромицин (500 мг перорально ежедневно в течение трех дней) и инфузионную терапию. Несмотря на то, что эти женщины имели сходные объективные показатели, они получали различное лечение после консультации со специалистами по инфекционным заболеваниям, вероятно, из-за нюансов в их клинических характеристиках и обновляющихся рекомендациях по лечению. Четвертая пациентка нуждалась в повторной госпитализации через шесть дней после родов (семь дней после подтверждения диагноза). Она нуждалась в уходе из-за ухудшения симптомов и потребности в кислородной терапии. При поступлении показатель насыщения крови кислородом составил 92%, но при движении падал до верхних значений 80%. Кроме того, у нее обнаружили тахипноэ с частотой дыхания 30-32 вдоха в минуту. Сначала кислород подавали через неререверсивную кислородную маску, затем перевели на подачу кислорода через носовую канюлю. Рентгенограмма грудной клетки подтвердила двустороннюю мультифокальную пневмонию. Пациентку госпитализировали в отделение медикаментозного лечения после консультации специалистов интенсивной терапии. Ее лечили пероральным гидроксихлорохином в дозировке, описанной выше. В настоящее время она находится в стационаре.

Пациенты без симптомов при поступлении

14 (32,6%) из 43 пациенток изначально поступили без симптомов COVID-19. Две из пациенток поступили для стимуляции родов по акушерским показаниям. У обеих развились симптомы, которые совпадали с родовыми осложнениями, но в конечном итоге были определены как часть представления COVID-19. Обе пациентки нуждались в послеродовом пребывании в отделении интенсивной терапии из-за осложнений, включая дыхательную недостаточность. У одной из двух пациенток, которой потребовался повторный перевод в отделение интенсивной терапии, развилась почечная недостаточность, и она находится в стационаре, где получает поддерживающую терапию без необходимости в искусственной вентиляции легких или диализе. Другая пациентка поправилась и была выписана домой. Тест на COVID-19 у обоих новорожденных дал отрицательный результат.

Остальные 12 из 14 пациенток при поступлении не имели симптомов COVID-19, который был выявлен в результате универсального тестирования при поступлении в родильное отделение по акушерским показаниям. Четыре (33%) пациентки оставались афебрильными и бессимптомными на протяжении пребывания по родам и в послеродовой период. У восьми (66,7%) пациенток при поступлении была повышена температура в

диапазоне 37,9-39,2 °С, у пяти температура поднялась в ходе родов, и у трех – после родов. Пять пациенток, у которых развилась температура в ходе родов, получали антибиотики (ампициллин и гентамицин) из-за подозрения на внутриутробную инфекцию. Три пациентки с повышенной температурой получали мизопропростол при стимуляции родов. Две из них продолжили прием антибиотиков после операции для лечения предполагаемого эндометрита. У трех женщин, у которых развилась температура после родов, не обнаружили очаговых поражений или не выявили четкой этиологии повышения температуры. Из восьми женщин, у которых развилась температура после бессимптомного течения COVID-19, ни у одной не развились респираторные симптомы на протяжении всей родовой госпитализации. Все женщины были выписаны либо на второй, либо на третий день после родов. Все 13 выписанных женщин наблюдаются в соответствии с протоколом амбулаторного ведения COVID-19, либо с помощью телемедицины или телефонных разговоров. Из 13 выписанных домой пациенток у 6 (46,2%) появились симптомы, включающие кашель, миалгию, боль в груди, аносмию и/или дисгевзию в течение первых семи дней после получения положительного результата тестирования на SARS-Cov-2. В послеродовой период ни одна женщина не нуждалась в повторном обращении в стационар или в отделение неотложной помощи. Остальные семь пациенток не имеют симптомов до настоящего времени (2 апреля 2020 года).

Перинатальные результаты

Родоразрешение

Из 18 родивших матерей восемь женщин (44,4%) были родоразрешены с помощью кесарева сечения. Роды кесаревым сечением проводились из-за нарушений тонуса сердца плода (n=3), повторного кесарева сечения (n=2), остановки опущения плода (n=1), остановки раскрытия шейки матки (n=1) и неудачного стимулирования родов (n=1). Десять женщин (55,5%) имели неосложненные вагинальные роды.

Анестезия

Все 18 женщин получали нейроаксиальную анестезию (внутриутробная эпидуральная анальгезия, спинальная или комбинированная спинально-эпидуральная анестезии). Ни у одной пациентки не было противопоказаний (таких как тромбоцитопения или сепсис) к нейроаксиальной анестезии, ни в одном из случаев не отметили гемодинамической нестабильности и неврологических осложнений. В ходе родов одну пациентку пришлось перевести на общую анестезию из-за интраоперационного кровоизлияния.

Неонатальные результаты

По шкале Апгар у всех 18 младенцев был балл ≥ 7 на 1 минуте и ≥ 9 на 5 минуте жизни. Новорожденным проводили тестирование мазков из зева методом ПЦР на наличие SARS-Cov2-19. На 0 день у пятнадцати младенцев были отрицательные результаты, у двух – неясные, поэтому в день 1-2 провели повторное тестирование, которое дало отрицательный результат. У последнего младенца результат теста был «неопределенный», и по клиническим признакам было решено обозначить его как «предположительно отрицательный». Младенца и мать выписали на 4 день, и ребенка наблюдают в

специальной клинике COVID-19 для новорожденных. При последнем осмотре на 6 день у ребенка не обнаружили симптомов и признаков инфицирования COVID-19.

Three of the 28 infants were admitted to the NICU: one for prematurity at 34 6/7 weeks, one for evaluation of a congenitally diagnosed multicystic dysplastic kidney after delivery at 39 5/7 weeks, and one for respiratory distress with concern for sepsis at 37 weeks. This neonate has tested negative for COVID-19 infection. None of the neonates had IgG or IgM SARS-Cov2-19 testing. All 18 infants, including the three initially admitted to the NICU, have since been discharged home. Healthy newborns either roomed in with their mothers in isolettes whenever possible or were cared for in an isolated nursery for babies of COVID-positive mothers throughout their stay. Mothers were asked to perform hand hygiene and wear a surgical mask at all times. Mothers rooming with babies were instructed to keep a 6-foot distance from their babies when possible. However, breastfeeding was encouraged with use of hand hygiene and maternal masking.

Трое из 28 младенцев были госпитализированы в неонатальное отделение интенсивной терапии: один-по поводу недоношенности в возрасте 34 6/7 недель, один-для оценки диагноза врожденной мультикистозной диспластической почки после родов в возрасте 39 5/7 недель и один-по поводу респираторного дистресса с опасением сепсиса в возрасте 37 недель. У последнего новорожденного тест на COVID-19 дал отрицательный результат. Ни одному новорожденному не проводили тестирование на IgG или IgM SARS-Cov2-19. Все 18 младенцев, включая троих, первоначально поступивших в отделение интенсивной терапии, уже были выписаны домой. Здоровые новорожденные либо помещались вместе со своими матерями в изоляторы (по возможности), либо за ними ухаживали в изолированной детской комнате для детей от матерей с положительным диагнозом COVID-19 на протяжении всего периода их пребывания. Матерей просили постоянно соблюдать гигиену рук и носить хирургическую маску. Матерей, находившихся в одной комнате с младенцами, проинструктировали, по возможности, соблюдать дистанцию в 1,8 метров от детей, но поощрялось грудное вскармливание с использованием средств гигиены рук и масок.