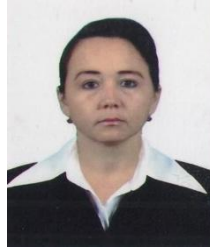




TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI
JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI
2 - TOM, MAXSUS SON. 2026
14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

УДК:618.3.4.616.9

ОСЛОЖНЕНИЯ И ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С COVID-19



Абдиримова Азиза Душамовна

Врач гинеколог отделения урогинекологии Хорезмского филиала
РСПМЦЭМП МЗРУз, Phd

E-mail: abdirimova1975@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-5679-9893>



Юсупова Мехрибон Атахановна

Ургенчский государственный медицинский институт,
доктор медицинских наук, заведующая кафедрой

mekhribon_yusupova@mail.ru

E-mail: <https://orsid.org0009-0005-8338-2538>

Аннотация. В статье приведены данные об особенностях течения и влияния на состояние здоровья беременной, плода и новорожденного болезни, вызванной вирусом SARS-COV-2. Проанализированы некоторые из существующих на сегодня в мире протоколов по профилактике инфицирования и лечения COVID-19 и предложена адаптированная для беременных модификация. Предложена методика профилактики одного из наиболее частых и опасных осложнений COVID-19 у беременных - невынашивания беременности и коррекции нутритивных дефицитов.

Ключевые слова: COVID-19, беременность, осложнения, невынашивание беременности, коррекция, профилактика.

COMPLICATIONS AND PREGNANCY OUTCOMES IN WOMEN WITH COVID-19

The article provides data on the features of the course and impact on the health of pregnant women, fetuses and newborns of the disease caused by the SARS-COV-2 virus. Some of the existing protocols for the prevention of infection and treatment of COVID-19 in the world have been analyzed and a modification adapted for pregnant women has been proposed. A method is proposed for the prevention of one of the most common and dangerous complications of COVID-19 in pregnant women - miscarriage and correction of nutritional deficiencies.

Key words: COVID-19, pregnancy, complications, miscarriage, correction, prevention.

COVID-19 BILAN KASALLANGAN AYOLLARDA HOMILADORLIKNING
ASORATLARI VA NATIJALARI

Maqolada SARS-COV-2 virusi keltirib chiqaradigan kasallikning homilador ayol, homila va yangi tug'ilgan chaqaloqning sog'lig'iga ta'siri va ta'siri haqida ma'lumotlar keltirilgan. Bugungi



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI
JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI
2 - TOM, MAXSUS SON. 2026
14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

kunda dunyoda mavjud bo'lgan covid-19 infeksiyasining oldini olish va davolash protokollarining ba'zilar tahlil qilindi va homilador ayollar uchun moslashtirilgan modifikatsiya taklif qilindi. Homilador ayollarda COVID-19 ning eng tez - tez uchraydigan va xavfli asoratlardan biri-homiladorlikning yo'qolishi va ovqatlanish etishmovchiligini tuzatish uchun profilaktika usuli taklif etiladi.

Kalit so'zlar: COVID-19, homiladorlik, asoratlar, abort, tuzatish, oldini olish.

Актуальность. SARS-CoV-2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2) - штамм коронавирусов, выявленный в конце 2019 г., индуцирующий опасное инфекционное заболевание - Corona Virus Disease 2019 (COVID-19). Начавшись с единичного случая заболевания на рынке морепродуктов в Ухани (КНР), инфекция стремительно распространилась по миру, охватив практически все государства. После глобального распространения SARS-CoV-2, ВОЗ объявила COVID-19 чрезвычайной ситуацией в области здравоохранения, имеющей международное значение. По мере развития инфекционного процесса по всему миру накапливается и систематизируется опыт ведения пациентов различных возрастных и социальных групп. Одним из наиболее актуальных и неоднозначных вопросов в контексте проблемы COVID-19 остаются особенности течения заболевания у беременных. Во всем мире активно изучают аспекты патогенеза, возможные методы профилактики, диагностики и лечения COVID-19 [1]. В начале пандемии внимание акушеров-гинекологов было сосредоточено на изучении влияния SARS-CoV-2 на акушерские и перинатальные исходы, а воздействие инфекции на фетоплацентарный комплекс, определяющий не только состояние ребенка при рождении, но и отдаленные исходы, изучено в меньшей степени [2]. Несмотря на то, что беременные женщины и новорожденные дети относятся к группе высокого риска развития неблагоприятных исходов, частота таковых, по некоторым данным, достаточно низкая [3, 4]. Отчасти данное обстоятельство может быть обусловлено тем, что беременные нередко переносят инфицирование SARS-CoV-2 практически без клинических симптомов, не подозревая о наличии коронавирусной инфекции и ее возможных последствиях для здоровья и будущего их детей [4]. Инфицирование SARS-CoV-2 во время беременности может оказывать неблагоприятное воздействие, как на организм матери, так и на плод, но на сегодняшний день недостаточно исследований, оценивающих последствия COVID-19 для новорожденных, и они основаны на небольшом количестве наблюдений. Ученые пришли к выводу, что вероятность вертикальной передачи от матери к ребенку ничтожна [1,3]. В практике имеются случаи заражения детей сразу после родов, но специалисты пришли к мнению, что это могло произойти через воздух в операционной, вследствие контакта новорожденного с больным или с бессимптомным вирусоносителем [4]. В качестве профилактической меры, для недопущения заражения ребенка, многие считают, что его и зараженную мать следует разделить [5]. Беременные женщины с наличием хронических заболеваний более подвержены вирусным и бактериальным инфекциям, что во многом обусловлено нарушением физиологической толерантности их организма, направленной на вынашивание аллоантигенного плода [1]. Несмотря на то что эпидемия COVID-19 продолжается, данные относительно большей подверженности беременных COVID-19, по сравнению с общей популяцией противоречивы. По результатам ряда отечественных и зарубежных исследований [2], клинические характеристики течения заболевания, выявленные у беременных женщин с подтвержденной инфекцией SARS-CoV-2, аналогичны таковым в общей популяции. Согласно другим публикациям, у беременных достоверно чаще наблюдается более тяжелое течение заболевания [3].

Методология исследования. ВОЗ не выделяют беременных в группу высокого риска инфицирования SARS-CoV-2 [4-6]. При этом характерные для беременности адаптационные изменения, такие как имму-нологическая перестройка организма, повышение объема



циркулирующей крови, увеличение потребности в кислороде, могут способствовать высокой восприимчивости к инфекциям и увеличению риска развития осложнений. Имеющиеся на сегодняшний день данные относительно большей подверженности беременных женщин коронавирусной инфекции COVID-19 имеют противоречивый характер [3, 7-9]. Также у беременных с COVID-19 описывается возможность молниеносного развития критического состояния на фоне довольно стабильного течения заболевания; при этом наиболее высокий риск возникает у беременных, имеющих сопутствующую коморбидную патологию [1]. В ряде ранее выполненных исследований [1-3] продемонстрировано отсутствие вертикального пути передачи инфекции SARS-CoV-2 от матери к плоду.

Опыт предыдущих эпидемий SARS и MERS продемонстрировал, что инфекционный процесс у беременных повышает риски материнской и перинатальной смертности, задержки внутриутробного развития плода и преждевременных родов [4,5]. С учетом полученных ранее данных, вполне закономерна постановка вопроса о возможном неблагоприятном влиянии инфекции SARS-CoV-2 на течение и исход беременности [6].

На текущий момент четкие доказательства вертикальной передачи SARS-CoV-2 отсутствуют [2], хотя имеются единичные сведения об идентификации вируса в грудном молоке методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) [7].

Иммунологические сдвиги и физиологические изменения predisполагают беременных к более тяжелому и длительному течению заболеваний, связанных с респираторными инфекциями, в том числе и при коронавирусных инфекциях [1,2]. Беременные подвержены риску заражения коронавирусной инфекцией из-за изменений в организме (прежде всего, в органах дыхательной и иммунной системы), в связи с чем должны быть отнесены к группе риска и, соответственно, наблюдения, поскольку любая вирусная инфекция во время беременности связана с риском невынашивания и преждевременных родов [7].

Физиологические изменения в иммунной, сердечно-сосудистой и дыхательной системах при беременности позволяют сделать предположение о том, что беременные женщины особенно уязвимы к воздействию патогенных инфекционных агентов и развитию тяжелой инфекции, что, в свою очередь, может привести к более высокой заболеваемости и смертности матери и плода/новорожденного [3,6].

У беременных с пневмонией выше частота проведения кесарева сечения, чаще происходят преждевременные роды, рождаются недоношенные дети с низкой, очень низкой и экстремально низкой массой тела с вытекающими последствиями недоношенности для новорожденных. Кроме того, во время беременности повышается предрасположенность к развитию гипертензии и гестационного сахарного диабета, которые в настоящее время являются признанными факторами риска развития тяжелого острого респираторного синдрома, вызываемого коронавирусами, в том числе и SARS-CoV-2 [3]. Тем не менее, до сих пор данные для оценки воздействия инфекции SARS-CoV-2 на здоровье беременных и новорожденных носят разрозненный характер и нуждаются в систематизации. Во время беременности происходит повышение уровня циркулирующего прогестерона — стероидного гормона, обладающего иммуномодулирующими свойствами. Прогестерон также усиливает восстановление легких после повреждений, вызванных вирусом гриппа, что делает его высокий уровень во время беременности потенциально полезным для восстановления после вирусных легочных заболеваний. Во время беременности врожденные и адаптивные иммунные реакции перемещаются из воспалительного фенотипа на противовоспалительный, чтобы предотвратить отторжение плода и способствовать пассивной передаче материнских антител к нему [7,8]. При беременности помимо изменений в иммунной системе происходят системные физиологические изменения в сосудистом русле, в частности увеличение объема циркулирующей материнской крови, увеличение частоты сердечных сокращений, ударного объема и, как следствие, увеличение сердечного выброса на 30—50%, снижение сосудистого



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI
JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI
2 - TOM, MAXSUS SON. 2026
14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

сопротивления; в дыхательной системе — снижение функциональной остаточной емкости и экскурсии грудной клетки. Беременность — это состояние гиперкоагуляции с повышенным образованием тромбина и усилением внутрисосудистого свертывания. Все указанные факторы позволяют предположить большую уязвимость беременных по отношению к инфекции COVID-19, чем в общей популяции [1,2]. Известен тот факт, что высокая концентрация эстрогена нарушает моторику сосудов, вызывая вазомоторный ринит при беременности, который обычно поражает пятую часть женщин на поздних сроках беременности и приводит к выраженной заложенности носа и ринорее, что может маскировать и усугублять симптомы COVID-19 [3]. Физиологическая одышка, являющаяся следствием повышенной потребности матери в кислороде из-за усиленного метаболизма, гестационной физиологической гемодилуции и нередко анемии, а также потребления кислорода плодом часто встречается во время беременности [4]. При этом следует заметить, что работа легочного дыхательного аппарата со второй половины гестации затруднена высоким стоянием диафрагмы, возникающим в результате роста беременной матки, и необходимостью усиления функции легких, в связи с нарастанием потребности организма в кислороде [5]. Это важно, так как пневмония при COVID-19 зачастую прогрессирует от очаговой до диффузной двусторонней консолидации паренхимы легкого, что может быстро приводить к гипоксемической дыхательной недостаточности во время беременности [6].

Итак, физиологическими факторами, способствующими неблагоприятному течению инфекции у беременных являются: высокое стояние диафрагмы во 2-ой половине беременности; повышенная нагрузка на кардиореспираторный комплекс; состояние относительной иммуносупрессии с целью предотвращения отторжения плода (подавление выработки провоспалительных и повышение выработки противовоспалительных цитокинов) и пассивной передачи материнских антител плоду; склонность к развитию артериальной гипертензии, сахарного диабета, патологической прибавки массы тела; состояние гиперкоагуляции; гипervолемия, относительное снижение гемоглобина в единице объема [1].

Влияние вируса на плод до сих пор остается объектом многочисленных дискуссий и исследований, есть данные о том, что у женщин с COVID-19 выше риск преждевременных родов со всеми вытекающими для новорожденного последствиями [6,8]. В ряде когортных исследований новорожденные от матерей с положительным COVID-19 были обследованы на антитела в первый месяц жизни, ни один из тестов не дал положительного результата. Полученные результаты согласуются с выводами другого исследования, в котором не было зарегистрировано случаев пневмонии или заболеваний нижних дыхательных путей у новорожденных в возрасте до 6-8 недель, рожденных от COVID-позитивных матерей. Было сообщено о нескольких случаях легких симптомов у новорожденных с диагнозом COVID-19 при рождении или вскоре после него. Наиболее распространенными проявлениями COVID-19 у новорожденных являются лихорадка, пневмония, цианоз, респираторный дистресс. У большинства этих детей проявлялись симптомы средней степени тяжести, а исход был благоприятным. Установлено, что большинство осложнений были связаны с недоношенностью и сепсисом, а не с SARS-CoV-2. Перинатальная смертность среди новорожденных от матерей с COVID-19 составляет 5,6%, что достоверно не отличается от общепопуляционной, как и мертворождаемость. Доказательства передачи SARS-CoV-2 через грудное молоко ограничены, и нынешние руководящие принципы рекомендуют продолжать грудное вскармливание матерям, положительным на COVID-19 [5].

Однако у беременных есть одна важная особенность. КОВИД при беременности может внезапно ухудшиться, даже если до этого заболевание протекало относительно стабильно и легко.

По данным Боровой С.Ю., Якимова А.В. (2024) в результате исследования влияния инфицирования COVID-19 на фетоплацентарный комплекс определено, что частота



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI
JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI
2 - TOM, MAXSUS SON. 2026
14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

неблагоприятных перинатальных исходов и интенсивность структурных изменений плаценты обратно пропорциональны сроку гестации во время инфицирования беременной. Прослежена взаимосвязь между сроком гестации и тяжестью течения COVID-19, объяснимая с позиции динамики изменения гуморальной регуляции организма беременной женщины [2,8]. При развитии заболевания на ранних сроках беременности происходят структурные изменения хориона или плаценты, способствующие возникновению не только плацентарной недостаточности и связанных с ней осложнений, но и гипертензивных расстройств как следствия поверхностной инвазии трофобласта, приводящей к неадекватному ремоделированию спиральных артерий.

Результаты исследования. В настоящее время ведется активная дискуссия по поводу влияния COVID-19 на новорожденного. В исследованиях у 5,9% новорожденных диагностирована асфиксия среднетяжелой степени, у 2,9% - бактериальная пневмония и у 2,9% - церебральная ишемия среднетяжелой степени. Случаев перинатальной смертности зафиксировано не было. Полученные результаты показывают, что у всех детей, рожденных от матерей с COVID-19, РНК вируса SARS-CoV-2 не была обнаружена в мазках из носа и ротоглотки методом ПЦР.

По данным Chen H. et al. [12], у 2% новорожденных диагностируется внутриутробная пневмония и у 20% - церебральная ишемия. Другие работы, напротив, свидетельствуют об отсутствии ближайших негативных последствий COVID-19 для новорожденного. Так, в исследовании Liu D. et al. [28] показано, что все дети, рожденные при сроке гестации от 38 до 41 недель, были с хорошей оценкой по шкале Апгар.

В ряде ранее выполненных исследований отмечается, что респираторные инфекции способны оказывать как непосредственно эмбриотоксическое воздействие, так и приводить к нарушению маточно-плацентарного кровотока на фоне интоксикации и гипертермии [29]. В настоящем исследовании у 38,2% беременных развилась преэклампсия, из них в 11,8% случаев - тяжелая, в то время как риск развития тяжелой преэклампсии в общей популяции составляет 1-2% [19]. Преждевременный разрыв плодных оболочек осложнил течение беременности в 23,5% случаев. Отмеченная в исследовании Di Mascio D. et al. [30] высокая частота (41,1%) преждевременных родов у беременных с COVID-19 подтвердилась в настоящей работе. У 35,4% наших женщин беременность закончилась преждевременными родами, что значительно превышает общепопуляционный показатель (4,4%, $p < 0,001$) [19].

Безусловно, проблема инфицирования COVID-19 во время беременности таит в себе еще много нерешенных вопросов с необходимостью продолжения исследований. Следует изучить возможности прогнозирования и профилактики неблагоприятных перинатальных исходов, в том числе, с учетом гестационного срока при COVID-19 и тяжести ее течения.

Литература

1. Абдиримова А.Д., Юсупова М.А. Беременность и короновиральная инфекция // Инфекция, иммунитет, фармакология. №2, 2022. С.20-22.
2. Адамян Л.В., Вечорко В.И., Конишева О.В., Харченко Э.И. Беременность и COVID-19: актуальные вопросы (обзор литературы). *Проблемы репродукции* 2021; 27(3):70-77.
3. Бантеева М.Н., Маношкина Е.М. Влияние новой коронавирусной инфекции на течение беременности и родов, а также их исходы для матери и новорожденного (систематический обзор). 2023; 69(6):2.
4. Боровой С.Ю., Якимова А.В., Т.А. Агеева, В.А. Мудров. Оценка влияния COVID-19, перенесенной в различные сроки гестации, на перинатальные исходы и структурные изменения плаценты// Журнал акушерства и женских болезней. Том 73, № 1, 2024. С.17-20.
5. Косолапова Ю.А., Морозов Л.А., Инвиева Е.В., Макиева М.И., Зубков В.В. Влияние COVID-19 на исходы беременности и состояние новорожденных (обзор литературы) //



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI
JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI
2 - TOM, MAXSUS SON. 2026
14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение. 2021. Т. 9, № 4. С. 63–70. DOI: <https://doi.org/10.33029/2303-9698-2021-9-4-63-70>.

6. Breslin N., Baptiste C., Gyamfi-Bannerman C., Miller R., Martinez R., Bernstein K. et al. Coronavirus disease 2019 among a symptomatic and symptomatic pregnant women: two weeks of confirmed presentations to an affiliated pair of New York City hospitals. *Am. J. Obstet. Gynecol. MFM.* 2020; 2(2): 100118. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ajogmf.2020.100118>.

7. Diriba K, Awulachew E, Getu E. The effect of coronavirus infection (SARS-CoV-2, MERS-CoV, and SARS-CoV) during pregnancy and the possibility of vertical maternal-fetal transmission: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Med Res* 2020; 25(1): 39.

8. Mathad J.S., Gupta A. Pulmonary infections in pregnancy. *Semin Respir Crit Care Med* 2017; 38(2): 174-184. DOI: <https://doi.org/10.1055/s-0037-1602375>.

9. Wenling Y, Junchao Q, Xiao Z, Ouyang S. Pregnancy and COVID-19: management and challenges. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de Sao Paulo* 2020;62:e62. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1678-9946202062062>.

