

УДК: 159.9:618.2:616.89-055.2

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА COVID-19 ИНФИЦИРОВАННЫХ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

Алимова Хилола Пулатовна, Воитова Гавхар Алишеровна
Республиканская специализированная инфекционная больница Зангиота-1,
Республика Узбекистан, г. Ташкент

COVID-19 БИЛАН ЗАРАРЛАНГАН ХОМИЛАДОР АЁЛЛАРДА ПЕРИНАТАЛ ДАВРНИНГ КЛИНИК КЕЧИШИ ХУСУСИЯТЛАРИ

Алимова Хилола Пулатовна, Воитова Гавхар Алишеровна
1-сонли Зангиота Республика ихтисослаштирилган юкумли касалликлар шифохонаси,
Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

CLINICAL FEATURES OF THE PERINATAL PERIOD IN COVID-19 INFECTED PREGNANT WOMEN

Alimova Khilola Pulatovna, Voitova Gavkhar Alisherovna
Republican Specialized Infectious Diseases Hospital Zangiota-1, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: gavharv@mail.ru

Резюме. Ушбу мақолада COVID-19 пневмонияси фонида ҳомиладорлик ва туғруқ клиник кечишининг ўзига хос хусусиятлари тўғрисидаги адабиётлар таҳлил йоритилган. COVID-19 кечиши оғирлиги хавф омиллари ва маълум бир демографик профил ва соғлиқ ҳолатига эга аёллар орасида ҳомиладорлик ва перинатал даврнинг салбий натижалари тасвирланган. Таъкидланишича, COVID-19 билан касалланган ҳомиладор аёллар орасида COVID-19 бўлмаган аёллар билан таққослаганда эрта туғилиши тез-тез учрайди, оналар ўлими ва касалхонага, реанимация бўлимларига ётқизиши хавфи ортади. Ушбу соҳадаги адабиётларни мунтазам равишда қўриб чиқиши давом этаётган COVID-19 пандемияси фонида амалдаги кўрсатмаларни шакллантириши учун асос бўлиб хизмат қилади.

Калит сўзлар: COVID-19 пневмонияси, ҳомиладорлик, perinatal давр, клиник курс.

Abstract. Manuscript provides a literature review data on the clinical features of the pregnancy and childbirth with COVID-19 pneumonia. The risk factors for the severity of the course of COVID-19 and adverse outcomes of pregnancy and the perinatal period among women with a certain demographic profile and health status are described. It is noted that among pregnant women with COVID-19, compared with women without COVID-19, more preterm births are observed, the risk of maternal death and hospitalization in intensive care units is increased. A systematic review of the literature in this area provides the basis for the development of current guidelines against the backdrop of the ongoing COVID-19 pandemic.

Key words: COVID-19 pneumonia, pregnancy, perinatal period, clinical features.

На сегодняшний день, все меньше дискуссий вызывают множество вопросов затрагивающие влияние COVID-19 на течение беременности и родоразрешение. Так, установлено, что клиническая картина беременных с инфекцией COVID-19 сопоставима с инфицированными небеременными женщинами, а частыми симптомами являются: лихорадка, кашель, миалгия, боль в горле и недомогание [1, 2]. В некоторых случаях наблюдается тяжелая материнская заболеваемость и перинатальная смертность, вторичная по отношению к инфекции COVID-19 [3-10]. В этих условиях беременным женщинам предлагается сосредоточиться на

соблюдении личной гигиены, правильном питании и социальном дистанцировании, что значительно снизит риск заражения COVID-19 [11, 12]. Наиболее остро, на сегодняшний день, стоит проблема связанная с влиянием пандемии на психоэмоциональное состояние самых уязвимых слоев населения, к которым также относятся как беременные и послеродовые женщины. Тревожные расстройства являются наиболее распространенными расстройствами психического здоровья в перинатальном периоде, от них страдает каждая пятая женщина. С начала пандемии до 60% перинатальных женщин испытывают тревогу от умеренной до тяжелой

степени. Учитывая значительное увеличение перинатальной тревожности во время COVID 19, большинство клиницистов стремятся лучше понять ее феноменологию, поставив акцент на содержание коллективного беспокойства с помощью проведения различных контент-анализов и разработки системных подходов к диагностике и лечению [13-15].

Таким образом, понимание стресса во время пандемии COVID-19 и изучение способов борьбы с ним будут иметь ключевое значение для содействия психическому и физическому здоровью будущих и молодых матерей, а также их детей как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе. В ниже приведенном обзоре, мы попытались провести систематический обзор, который был направлен на оценку влияния коронавирусной инфекции (SARS-CoV-2, MERS-CoV и SARS-CoV) на беременность и возможность ее вертикальной передачи от матери к плоду, что позволит выработать более специфические программы реабилитации. На сегодняшний день, большинством клиницистов подтверждено, что беременное состояние на фоне пневмонии COVID-19, может предрасполагать пациентов к более быстрому ухудшению клинического течения и может привести к максимальному риску причинения вреда как матери, так и плоду, что зачастую, связано с изменениями уровня гормонов и уменьшением объема легких из-за беременной матки и слегка иммунодефицитным состоянием [16, 17].

D. Liu et al. (2020) наблюдали за 15 беременными женщинами. У 11 пациенток отмечены успешные роды (в 10 случаях родоразрешение выполнено путем кесарева сечения и в 1 случае – естественным путем). Не было отмечено, ни одного случая неонатальной асфиксии и смерти, мертворождений или аборт [Liu D. et al., 2020]. Наиболее частыми начальными симптомами пневмонии COVID-19 у беременных, по данным авторов, явились: лихорадка (13/15 пациентов) и кашель (9/15 пациентов), а частымстораживающим лабораторным признаком была лимфоцитопения (12/15 пациентов). Интересно, что на КТ-снимках, полученных до и после родов, признаков обострения пневмонии после родов не выявлено. Четыре пациентки, которые все еще были беременны в конце периода исследования, не получали противовирусные препараты, но достигли хорошего выздоровления. Авторы отмечают, что беременность и роды не усугубляли течение симптомов или КТ-признаков пневмонии, вызванной COVID-19 [18].

Другая группа исследователей из КНР, Н. Liu et al. (2020), для того, чтоб выявить особенности клинической картины у беременных

женщин, провела сравнительный анализ когорты женщин фертильного возраста с пневмонией COVID-19, одна часть которой была беременной, а другая нет [18]. Как отметили авторы, по сравнению с группой небеременных (n = 14), исходная нормальная температура тела (9 [56%] и 16 [64%]), лейкоцитоз (8 [50%] и 9 [36%]) и повышенный коэффициент нейтрофилов (14 [88%] и 20 [80%]), а также лимфопения (9 [56%] и 16 [64%]) чаще встречались у лабораторно подтвержденных (n = 16) и клинически диагностированных (n = 25) группы беременных. [18]. МСКТ картина консолидации очагов поражения, чаще встречалась в группах беременных, а клинически диагностированные случаи были подвержены большему поражению легких [18]. R.A.M. Pierce-Williams et al. (2020) провели исследования которые были направлены на описание клинического течения тяжелого и критического течения COVID 19 у госпитализированных беременных женщин в 12 медицинских учреждений США в период с 5 марта 2020 г. по 20 апреля 2020 г. По данным авторов, госпитализация обычно происходила примерно через 7 дней после появления симптомов, а продолжительность госпитализации составляла 6 дней для пациенток тяжелой группы и 12 дней для пациенток критической группы. У женщин в критических состояниях была высока частота ОРДС [19]. E.H. Adhikari et al. (2020) опубликовали результаты развернутого когортного исследования проведенного в одном учреждении, в Parkland Health and Hospital System (Даллас, США), и пришли к заключению, что инфекция SARS-CoV-2 во время беременности не была связана с неблагоприятными исходами беременности. Неонатальная инфекция может достигать 3% и может возникать преимущественно среди бессимптомных или слабосимптомных женщин. Плацентарные аномалии не были связаны с тяжестью заболевания, а частота госпитализаций была аналогична показателям среди небеременных женщин [20]. В тоже время, D.A. Schwartz (2020) проведя исследование у 38 беременных женщинах с COVID 19, не выявил никаких доказательств того, что SARS-CoV-2 подвергается внутриутробной или трансплацентарной передаче от инфицированных беременных женщин их плодам [10]. Заслуживают внимания, проведенные систематические поиски в PubMed, Web of Science, Embase, Google Scholar и т.д., в котрые были включены только опубликованные статьи с полностью доступными данными о клинических проявлениях, материнских и перинатальных исходах у беременных женщин, инфицированных SARS-CoV, MARS-CoV и SARS-CoV-2 [21-25]. Так, K. Diriba et al. (2020)

проанализированы 879 рассмотренных статей куда было включено 39 исследований с участием 1316 беременных женщин. Наиболее частыми клиническими признаками были лихорадка, кашель и миалгия с распространенностью от 30 до 97%, а наиболее частыми нарушениями в лабораторных показателях, явились лимфоцитопения и С-реактивный белок [2]. Авторы отмечают, что самым диагностируемым клиническим симптомом инфекции COVID-19 явилась пневмония с распространенностью от 71 до 89%. При этом, двусторонняя пневмония отмечена у 57,9%. Наиболее распространенными вариантами лечения были гидроксихлорохин (79,7%), рибавирин (65,2%) и кислородотерапия (78,8%). Что касается материнского исхода, частота преждевременных родов (менее 37 недель) составила 14,3%, преэклампсия - 5,9%, невынашивание беременности - 14,5%, преждевременный разрыв плодных оболочек у 9,2% и ограничение роста плода у 2,8%. Из общего числа инфицированных коронавирусом беременных женщин, родоразрешение путем кесарева сечения выполнено у 56,9%, 31,3% госпитализированы в отделение интенсивной терапии, а 2,7% умерли. Среди перинатальных исходов, дистресс плода отмечен у 26,5%, неонатальная асфиксия в 1,4%. Показатель перинатальной смертности составил 2,2% [2].

В тоже время, J. Juan et al. (2020) отмечают, что несмотря на увеличение числа опубликованных исследований COVID-19 при беременности, недостаточно доказательной базы, чтобы делать объективные выводы относительно тяжести заболевания или конкретных осложнений COVID-19 у беременных, а также вертикальной передачи, перинатальных и неонатальных осложнениях. Авторы акцентируют внимание ученых, на необходимость предоставлять полные данные о результатах исследований и фиксировать их в единый реестр [24]. Такого же мнения придерживаются A. Rajewska et al. (2020), что на сегодняшний день, нет четких доказательств того, что беременные женщины более восприимчивы, чем население в целом к SARS-CoV-2, влияние которого на беременность еще не ясно. Однако, в третьем триместре, COVID-19 может вызвать преждевременный разрыв плодных оболочек и роды, а также дистресс плода. Данных об осложнениях инфекции SARS-CoV-2 до третьего триместра нет. Коронавирусная инфекция является показанием к родоразрешению, если необходимо улучшить оксигенацию матери. Вертикальная передача коронавируса от беременной к плоду не доказана. Поскольку вирус отсутствует в грудном молоке, эксперты рекомендуют грудное вскармливание для приобретения у

новорожденных защитных антител [26]. R.M. Czeresnia et al. (2020) предполагают наличие факторов риска, которые, по мнению авторов, увеличивают заболеваемость во время беременности, такие как ожирение (индекс массы тела > 35), астма и сердечно-сосудистые заболевания. Авторы, не отрицают вертикальную передачу из-за нескольких зарегистрированных случаев неонатальной положительной ПЦР в мазке из носа, амниотической жидкости и положительного IgM в неонатальной крови. Лечение должно быть взвешанным из-за отсутствия качественных исследований, доказывающих его эффективность и безопасность во время беременности [27]. F. Parazzini et al. (2020), также изучив доступную информацию о способах родоразрешения, вертикальной/перинатальной передаче и неонатальных исходах у беременных женщин, инфицированных SARS-CoV-2, отметили, что показанием к кесареву сечению является ухудшение состояния матери, а частота вертикальной или перинатальной передачи SARS-CoV-2 низкая, если таковая имеется, то только при кесаревом сечении. Авторы делают вывод, что низкая частота спонтанных преждевременных родов и общий благоприятный непосредственный неонатальный исход являются обнадеживающими факторами [25].

I. Vellos et al. (2021) проведя метаанализ материнских и перенатальных исходов при инфицированности COVID-19 заключают, что риск вертикальной передачи низок и может не зависеть от тяжести заболевания матери [9]. Некоторый интерес представляют исследования проведенные M. Marwah et al. (2022), которые выдвинули гипотезу о различиях в стандартных гематологических показателях у беременных и небеременных пациентов с COVID-19, а также у беременных с отрицательным результатом на COVID-19, а также наблюдали неонатальные исходы во всех беременных когортах. Помимо этого, авторы проверили, будут ли выявленные закономерности в популяции беременных с COVID-19 способствовать прогнозированию новорожденных с плохой оценкой по шкале Апгар [28]. Как показали эти исследования, у беременных пациенток с положительным результатом на COVID-19 наблюдалось более высокое количество лейкоцитов, нейтрофилов, моноцитов, а также соотношение нейтрофилов / лимфоцитов и нейтрофилов / эозинофилов по сравнению с небеременными пациентами с положительным результатом на COVID-19 ($p=0,00001$, $p=0,0023$, $p=0,00002$, $p=0,0402$, $p=0,0161$, $p=0,0352$ соответственно). Преждевременные роды чаще встречались у COVID-19-позитивных беременных,

сопровождавшихся значительно меньшей массой тела ребенка при рождении (2894,37 (\pm 67,50) г по сравнению с 3194,16 (\pm 50,61) г, $p = 0,02$) у COVID-19-негативных беременных [28]. Авторы делают предварительное заключение, что беременность, вызывает повышенный иммунный ответ на COVID-19, который, защищает мать, однако может вызвать осложнения во время родов, а также проблемы с новорожденным. Для смягчения негативного сценария, авторы предлагают использовать показатель СІІR (индуцированный COVID-19 иммунный ответ, как соотношение лейкоциты \times нейтрофилы)/эозинофилы), который достоверно и обратно коррелировал с баллами по шкале Апгар ($r = -0,162$) и позволяет предсказать дистресс новорожденных, и обеспечить раннее интенсивное вмешательство для уменьшения осложнений. [28].

I. Gurol-Urganci et al. (2021) провели исследование направленное на определение связи между инфекцией SARS-CoV-2 во время родов и материнскими и перинатальными исходами среди английских пациенток [29]. В анализ были включены 342 080 женщин, из которых 3527 имели лабораторно подтвержденную инфекцию SARS-CoV-2. Лабораторно подтвержденная инфекция SARS-CoV-2 чаще встречалась у женщин моложе, небелой национальности, первородящих, проживающих в наиболее неблагополучных районах или имеющих сопутствующие заболевания. По заключению авторов, инфекция SARS-CoV-2 во время родов связана с более высокими показателями внутриутробной гибели плода, преждевременных родов, преэклампсии и экстренного кесарева сечения. Не было никаких дополнительных неблагоприятных неонатальных исходов, кроме связанных с преждевременными родами. Беременные женщины должны быть проинформированы о рисках заражения SARS-CoV-2, и их вакцинация должна считаться приоритетной [29].

Таким образом, проведенный обзор затрагивающий практически все стороны материнства, показывает повышенный риск тяжести течения COVID-19 и неблагоприятные исходы беременности и перинатального периода среди женщин с определенным демографическим профилем и состоянием здоровья. Предшествующие сопутствующие заболевания, этническая принадлежность, хроническая гипертензия, диабет, большой возраст матери и высокий индекс массы тела являются факторами риска тяжелого течения COVID-19 во время беременности. Беременные женщины с COVID-19 по сравнению с женщинами без COVID-19 чаще рожают преждевременно и могут иметь

повышенный риск материнской смертности и госпитализации в отделение интенсивной терапии. Эти выводы могут стать основой для формирования текущих руководств; однако их следует постоянно обновлять по мере развития глобального сценария COVID-19.

Литература:

1. Умурзаков З.Б., Ризаев Ж.А., Умиров С.Э. Основы обеспечения адекватной организации профилактики Covid-19 // Проблемы биологии и медицины. – 2021. – №. 2. – С. 127.
2. Ризаев Ж. А., Ризаев Э. А., Кубаев А. С. Роль иммунной системы ротовой полости при инфицировании пациентов коронавирусом SARS-COV-2 //Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. – 2020. – №. 3. – С. 67-69.
3. 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 Sep 4;25(1):39.
4. Chen H, Guo J, Wang C, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *Lancet* 2020
5. J.A. Rizaev, E.A. Rizaev, N.N. Akhmadaliev Current View of the Problem: A New Approach to Covid-19 Treatment // *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology* 14 (4)
6. Liu Y, Chen H, Tang K, et al. Clinical manifestations and outcome of SARS-CoV-2 infection during pregnancy. *Journal of Infection* 2020;Online
7. Allotey J, Stallings E, Bonet M. et al. for PregCOV-19 Living Systematic Review Consortium. Clinical manifestations, risk factors, and maternal and perinatal outcomes of coronavirus disease 2019 in pregnancy: living systematic review and meta-analysis. *BMJ.* 2020 Sep 1;370:m3320.
8. Banerjee J, Mullins E, Townson J. et al. Pregnancy and neonatal outcomes in COVID-19: study protocol for a global registry of women with suspected or confirmed SARS-CoV-2 infection in pregnancy and their neonates, understanding natural history to guide treatment and prevention. *BMJ Open.* 2021 Jan 29;11(1):e041247.
9. Bellos I, Pandita A, Panza R. Maternal and perinatal outcomes in pregnant women infected by SARS-CoV-2: A meta-analysis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2021 Jan;256:194-204.
10. Schwartz DA, Dhaliwal A. Coronavirus Diseases in Pregnant Women, the Placenta, Fetus, and Neonate. *Adv Exp Med Biol.* 2021;1318:223-241.
11. BO3. Community based health care including outreach and campaigns in the context of the COVID-19 pandemic: interim guidance, May 2020.

WHO IFRC UNICEF. Geneva: World Health Organization; 2020 (только на английском языке)

12.Sathian B, Banerjee I, Mekkodathil AA, van Teijlingen ER, et al. Epidemiologic characteristics, clinical management, and public health implications of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in pregnancy: A Systematic Review and Meta-analysis. *Nepal J Epidemiol.* 2021;11(4):1103-1125.

13.Ayaz R, Hocaoglu M, Gunay T, Yardimci OD, Turgut A, Karateke A. Anxiety and depression symptoms in the same pregnant women before and during the COVID-19 pandemic. *J Perinat Med.* 2020 Nov 26;48(9):965-970.

14.Layton H, Owais S, Savoy CD, Van Lieshout RJ. Depression, Anxiety, and Mother-Infant Bonding in Women Seeking Treatment for Postpartum Depression Before and During the COVID-19 Pandemic. *J Clin Psychiatry.* 2021 Jul 6;82(4):21m13874.

15.Puertas-Gonzalez JA, Mariño-Narvaez C, Peralta-Ramirez MI, Romero-Gonzalez B. The psychological impact of the COVID-19 pandemic on pregnant women. *Psychiatry Res.* 2021 Jul;301:113978.

16.Dong L, Tian J, He S, et al. Possible Vertical Transmission of SARS-CoV-2 From an Infected Mother to Her Newborn. *JAMA* 2020

17.Kara B. Could Maternal COVID-19 Disease be a Risk Factor for Neurodevelopmental Disorders in the Child? *Turk Arch Pediatr.* 2021 Nov;56(6):542-544.

18.Liu D, Li L, Wu X, Zheng D, Wang J, Yang L, Zheng C. Pregnancy and Perinatal Outcomes of Women With Coronavirus Disease (COVID-19) Pneumonia: A Preliminary Analysis. *AJR Am J Roentgenol.* 2020 Jul;215(1):127-132.

19.Pierce-Williams RAM, Burd J, Felder L. et al. Clinical course of severe and critical coronavirus disease 2019 in hospitalized pregnancies: a United States cohort study. *Am J Obstet Gynecol MFM.* 2020 Aug;2(3):100134.

20.Adhikari EH, Moreno W, Zofkie AC, MacDonald L, McIntire DD, Collins RRJ, Spong CY. Pregnancy Outcomes Among Women With and Without Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Infection. *JAMA Netw Open.* 2020 Nov 2;3(11):e2029256.

21.Di Mascio D, Khalil A, Saccone G, Rizzo G, Buca D, Liberati M, Vecchiet J, Nappi L, Scambia G, Berghella V, D'Antonio F. Outcome of coronavirus spectrum infections (SARS, MERS, COVID-19) during pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol MFM.* 2020 May; 2(2):100107.

22.Huntley BJF, Huntley ES, Di Mascio D, Chen T, Berghella V, Chauhan SP. Rates of Maternal and Perinatal Mortality and Vertical Transmission in Pregnancies Complicated by Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-Co-V-

2) Infection: A Systematic Review. *Obstet Gynecol.* 2020 Aug;136(2):303-312.

23.Galang RR, Chang K, Strid P, Snead MC, Woodworth KR, House LD, Perez M, Barfield WD, Meaney-Delman D, Jamieson DJ, Shapiro-Mendoza CK, Ellington SR. Severe Coronavirus Infections in Pregnancy: A Systematic Review. *Obstet Gynecol.* 2020 Aug;136(2):262-272.

24.Juan J, Gil MM, Rong Z, Zhang Y, Yang H, Poon LC. Effect of coronavirus disease 2019 (COVID-19) on maternal, perinatal and neonatal outcome: systematic review. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2020 Jul;56(1):15-27.

25.Parazzini F, Bortolus R, Mauri PA, Favilli A, Gerli S, Ferrazzi E. Delivery in pregnant women infected with SARS-CoV-2: A fast review. *Int J Gynaecol Obstet.* 2020 Jul;150(1):41-46.

26.Rajewska A, Mikołajek-Bedner W, Lebdowicz-Knul J, Sokolowska M, Kwiatkowski S, Torbé A. COVID-19 and pregnancy - where are we now? A review. *J Perinat Med.* 2020 Jun 25;48(5):428-434.

27.Czeresnia RM, Trad ATA, Britto ISW, Negrini R, Nomura ML, Pires P, Costa FDS, Nomura RMY, Ruano R. SARS-CoV-2 and Pregnancy: A Review of the Facts. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2020 Sep;42(9):562-568. English.

28.Marwah M. et al. SARS-2 COVID-19-induced immunity response, a new prognostic marker for the pregnant population correlates inversely with neonatal Apgar score. *Infection.* 2022 Mar 5:1-9.

29.Gurol-Urganci I, Jardine JE, Carroll F. et al. Maternal and perinatal outcomes of pregnant women with SARS-CoV-2 infection at the time of birth in England: national cohort study. *Am J Obstet Gynecol.* 2021 Nov; 225(5):522.e1-522.e11.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА COVID-19 ИНФИЦИРОВАННЫХ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

Алимова Х.П., Воитова Г.А.

Резюме. В данной статье приведен обзор литературных данных по особенностям клинического течения беременности и родов на фоне пневмонии COVID-19. Описаны факторы риска тяжести течения COVID-19 и неблагоприятные исходы беременности и перинатального периода среди женщин с определенным демографическим профилем и состоянием здоровья. Отмечается, что среди беременных женщин с COVID-19 по сравнению с женщинами без COVID-19 чаще наблюдаются преждевременные роды, повышен риск материнской смертности и госпитализации в отделения интенсивной терапии. Систематический обзор литературы в данном направлении служит основой для формирования текущих руководств на фоне непрекращающейся пандемии COVID-19.

Ключевые слова: пневмония COVID-19, беременность, перинатальный период, клиническое течение.