

Получена: 10 февраля 2022 / Принята: 10 апреля 2023 / Опубликовано online: 30 Июня 2023

DOI 10.34689/SH.2023.25.3.033

УДК 618.2-06:616.9:616.24-0708

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ COVID 19 В ГЕСТАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Майда М. Тусупбекова¹, <https://orcid.org/0000-0003-3105-4450>

Лейла М. Стабаева¹, <https://orcid.org/0000-0001-8598-1829>

Гульназира Н. Иманбаева¹, Райхан Ж. Ныгызбаева¹,

Бахыткали А. Ибраимов², <https://orcid.org/0000-0001-5396-0097>

¹ Кафедра патологии, Карагандинский государственный медицинский университет, г. Караганда, Республика Казахстан;

² Патоморфологическая лаборатория, Национальный научный медицинский центр, г. Нурсултан, Республика Казахстан.

Резюме

Введение. Женщины, которые беременны, подвергаются повышенному риску тяжелого заболевания COVID-19. Беременные женщины с SARS-CoV-2, вирусу, вызывающему COVID-19, также с большей вероятностью могут подвергаться преждевременным родам и повышенному риску возникновения осложнений. Во время пандемии на ваше здоровье и здоровье вашего ребенка могут повлиять стресс, беспокойство и депрессия. Учитывая все выше перечисленное, необходимо проведение полного обследования здоровья беременных, не зависимо от клинических проявлений.

Описание случая. Нами представлен клинический случай роженицы Г., 1992г., с клиническими проявлениями ОРВИ в период пандемии, но при этом не проведены рутинные методы диагностики COVID-19.

Заключение. Плацента представляет собой хорошо перфузируемый орган, разделяющий кровообращение матери и плода. Инфекция SARS-CoV-2 может усиливать воспалительный и окислительный стресс в плаценте, тем самым ставя под угрозу, как течение беременности, так и вызывая аномальное развитие плаценты, что влияет на исходы для матери и плода.

Ключевые слова. COVID-19, беременность, морфологическая диагностика легких при COVID-19.

Abstract

A CLINICAL CASE OF COVID 19 IN THE GESTATIONAL PERIOD

Maida M. Tussupbekova¹, <https://orcid.org/0000-0003-3105-4450>

Leila M. Stabayeva¹, <https://orcid.org/0000-0001-8598-1829>

Gulnazira N. Imanbayeva¹, Raikhan Zh. Nygyzbayeva¹,

Bakhytkali A. Ibraimov², <https://orcid.org/0000-0001-5396-0097>

¹ Department of Pathology, Karaganda State Medical University, Karaganda c., the Republic of Kazakhstan;

² Pathological laboratory, National Scientific Medical Center, Nur-Sultan c., the Republic of Kazakhstan;

Introduction. Women, who are pregnant are at increased risk of severe COVID-19 disease. Pregnant women with SARS-CoV-2, the virus that causes COVID-19, are also more likely to be exposed to premature birth and an increased risk of complications. During a pandemic, stress, anxiety and depression can affect your health and the health of your child. Considering all of the above, it is necessary to conduct a full examination of the health of pregnant women, regardless of clinical manifestations.

Case description. We present a clinical case of a woman in labor in 1992, with clinical manifestations of ARVI during the pandemic, but routine methods of diagnosis of COVID-19 have not been carried out.

Conclusion. The placenta is a well-perfused organ that separates the blood circulation of the mother and fetus. SARS-CoV-2 infection can increase inflammatory and oxidative stress in the placenta, thereby jeopardizing both the course of pregnancy and causing abnormal placental development, which affects outcomes for the mother and fetus.

Key words. COVID-19, pregnancy, morphological diagnosis of lungs in COVID-19.

Түйіндеме

ГЕСТАЦИЯЛЫҚ КЕЗЕҢДЕГІ COVID 19 КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ

Майда М. Тусупбекова¹, <https://orcid.org/0000-0003-3105-4450>

Лейла М. Стабаева¹, <https://orcid.org/0000-0001-8598-1829>

Гульназира Н. Иманбаева¹, Райхан Ж. Ныгызбаева¹,

Бахыткали А. Ибраимов², <https://orcid.org/0000-0001-5396-0097>

¹ Патология кафедрасы, Қарағанды мемлекеттік медицина университеті,

Қарағанды қ., Қазақстан Республикасы;

² Патоморфологиялық зертхана, Ұлттық ғылыми медициналық орталық,

Нұрсұлтан қ., Қазақстан Республикасы;

Кіріспе. Жүкті әйелдерге ауыр covid-19 қаупі жоғары. SARS-CoV-2 бар жүкті әйелдер, COVID-19 тудыратын вирус, сонымен қатар, мерзімінен бұрын босануға және асқыну қаупінің жоғарылауына әкелуі мүмкін. Пандемия кезінде стресс, мазасыздық және депрессия Сіздің денсаулығыңыз бен балаңыздың денсаулығына әсер етуі мүмкін. Жоғарыда айтылғандардың бәрін ескере отырып, клиникалық көріністерге қарамастан, жүкті әйелдердің денсаулығын толық тексеру қажет.

Жағдайды сипаттау. Біз пандемия кезінде ЖРВИ-нің клиникалық көріністерімен 1992 жылы босанған әйелдің клиникалық жағдайын ұсындық, бірақ COVID-19 диагнозының күнделікті әдістері жүргізілмеген.

Қорытынды. Плацента-бұл ана мен ұрықтың қан айналымын бөлетін жақсы перфузияланған мүше. SARS-CoV-2 инфекциясы плацентадағы қабыну және тотығу стрессін күшейте алады, осылайша жүктіліктің өтуіне қауіп төндіреді және ана мен ұрықтың нәтижелеріне әсер ететін плацентаның қалыпты дамуын тудырады.

Түйін сөздер. Covid-19, жүктілік, Covid-19 кезіндегі өкпенің морфологиялық диагнозы.

Библиографическая ссылка:

Тусупбекова М.М., Стабаева Л.М., Иманбаева Г.Н., Нығызбаева Р.Ж., Ибраимов Б.А. Клинический случай COVID 19 в гестационном периоде // Наука и Здравоохранение. 2023. 3 (Т.24). С. 265-268. doi 10.34689/SH.2023.25.3.033

Tussupbekova M.M., Stabayeva L.M., Imanbayeva G.N., Nygyzbayeva R.Zh., Ibraimov B.A. A clinical case of COVID 19 in the gestational period // Nauka i Zdravookhranenie [Science & Healthcare]. 2023, (Vol.25) 3, pp. 265-268. doi 10.34689/SH.2023.25.3.033

Тусупбекова М.М., Стабаева Л.М., Иманбаева Г.Н., Нығызбаева Р.Ж., Ибраимов Б.А. Гестациялық кезеңдегі COVID 19 клиникалық жағдайы // Ғылым және Денсаулық сақтау. 2023. 3 (Т.25). Б. 265-268. doi 10.34689/SH.2023.25.3.033

Актуальность

Согласно рекомендациям ВОЗ, учитывая сложившуюся ситуацию по коронавирусной инфекции все случаи пневмонии неясной этиологии, но с клиническими проявлениями и КТ-картиной коронавирусной инфекции должны дифференцироваться с другими вирусными поражениями легких [1,2].

У людей коронавирусы могут вызвать заболевания от легких форм острой респираторной инфекции до тяжелого острого респираторного синдрома (ТОРС) [3]. Во многих случаях инфекция вызывает очень слабые симптомы, но она может быть тяжелой у пациентов с различными хроническими заболеваниями и у пациентов с ослабленным иммунитетом. Акушерские пациенты представляют интерес, учитывая, что они могут подвергаться риску более тяжелой инфекции и неблагоприятных исходов беременности. Вопросы структурных изменений легкого при коронавирусной инфекции COVID-19 мало изучены, нет четких критериев гистологической верификации. Считают, что основным патогенетическим механизмом является повреждение аэрогематического барьера легкого и его сурфактантного слоя, альвеолоцитов II типа, что ведет к диффузным поражением легкого [4,5].

Цель: Представить особенности патоморфологических проявлений легких при коронавирусной инфекции COVID-19 в гестационном периоде.

Описание клинического случая.

Пациентка Г., 1992г., Дата поступления: 28.06.2020г. Дата смерти: 10.07.2020г.

Диагноз при поступлении: ОРВИ, пневмония, неуточненной этиологии. Жалобы на выраженную слабость, потливость, одышку смешанного характера, ограничение физической нагрузки, редкий сухой кашель,

потливость, озноб, повышение температуры до 38,6 в течение 3-х суток. Из анамнеза известно, что клиническая симптоматика нарастала в течение последних 4х суток. Туберкулез, болезнь Боткина отрицает. Обратилась в женскую консультацию, осмотрена гинекологом. Направлена в провизорное отделение с диагнозом: ОРВИ, средней степени тяжести. Беременность 29 нед., обследования на КВИ. На 4 день стала отмечать появление одышки при ходьбе, сохранялся кашель с трудноотделяемой мокротой. КТ-грудной клетки: признаки характерны для 2-х сторонней полисегментарной пневмонии, с высокой вероятностью, вызванной Covid-19, с объемом поражения легких около 84%, с нарастанием дыхательной недостаточности, переведена в палату интенсивной терапии (ПИТ). Контакт с инфекционными больными отрицает.

Гинекологический анамнез: беременность 4, предстоят 4-е роды, на учете по беременности состоит с 11 недель, беременность протекает на фоне хронической железодефицитной анемии легкой степени. Носитель вируса цитомегаловирусной инфекции (ЦМВ), вируса простого герпеса (ВПГ). Аллергологический анамнез спокоен. При объективном осмотре состояние тяжелое, умеренная бледность кожных покровов. Аускультативно дыхание, ослабленное с обеих сторон. Живот увеличен за счет беременной матки. По другим системам без особенностей.

При проведении ПЦР РНК SARS CoV-2 назофарингеального мазка результат от 07.07.2020г., отрицательный, при повторном - от 10.07.2020г результат положительный, что подтверждает факт, что результат реакции зависит от стадии заболевания.

Повторное КТ-исследование: признаки множественных, диффузных фокусов уплотнения

легочной паренхимы по типу матового стекла до консолидации по всем легочным полям с 2-х сторон. Заключение: 2-х сторонняя полисегментарная пневмония с выраженным интерстициальным компонентом (поражение 60-65%). При рентгенографии органов грудной клетки - картина 2-сторонней пневмонии. В динамике отмечено нарастание тяжести состояния и полиорганная недостаточность. Смерть наступила при явлениях нарастающей дыхательной недостаточности.

При вскрытии макроскопически слизистая бронхов багрово-красного цвета с мелкоочаговыми кровоизлияниями. В стволе легочной артерии выявлен обтурирующий смешанный тромб. Легкие набухшие, темно-красно-коричневые, под плеврой множественные мелкоточечные кровоизлияния. Легкие плотные на всем протяжении маловоздушны, «лакового вида», на разрезе пестрые чередующаяся с бледно-серыми и темно-красными участками, полнокровные с поверхности стекает пенная геморрагическая жидкость. В полостях сердца

следы темной жидкой крови. Ткань печени желто-глинистого цвета, слизистая желудка бледно-серая с очаговыми кровоизлияниями по малой кривизне.

Гистологически обнаружено нарушение структуры легкого с диффузной лимфо-плазмоцитарной инфильтрацией межальвеолярных перегородок с участками разрывов, выявлены структуры гиалиновых мембран в виде лент розового цвета, выстилающие альвеолярные ходы, альвеолярный отек, в просвете альвеол также обнаруживались причудливо измененные альвеолоциты 2 типа с крупными гиперхромными ядрами и перинуклеарными включениями (рисунок 1), а также отмечено выраженное нарушение кровообращения микроциркуляторного русла интерстиция и капилляров альвеолярных выстилок с множественными диапедезными кровоизлияниями, очагами гемосидероза, эритроцитарные тромбы, сгустки, очаги дистелектазов.

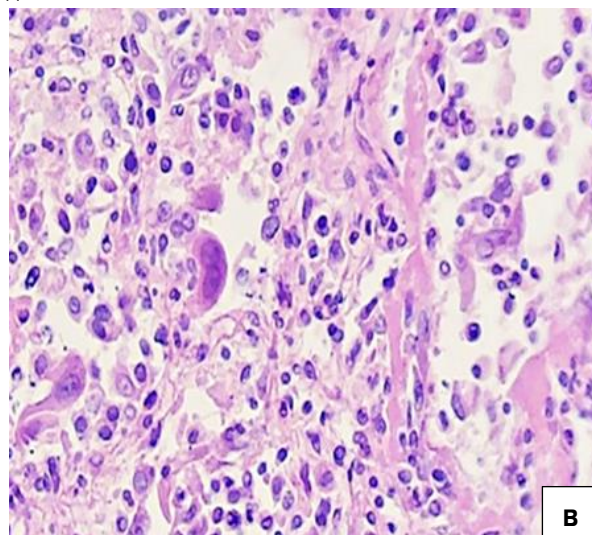
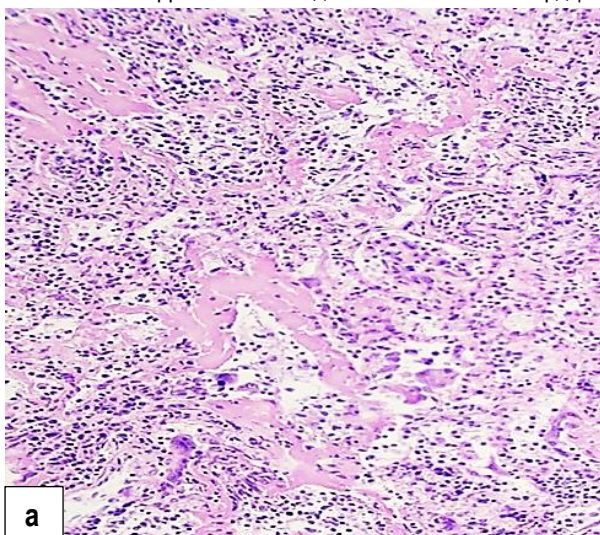


Рисунок 1. Легкое: лимфоплазмоцитарная инфильтрация в просвете альвеол, в стенке - гиалиновые мембраны (а); в просвете альвеол экссудат с причудливыми альвеолоцитами 2 типа (в).

Окраска: гематоксилином и эозином. Ув: а - х 200; в - х 400.

Figure 1. Lung: lymphoplasmocytic infiltration in the lumen of the alveoli, in the wall - hyaline membranes (a); in the lumen of the alveoli exudate with bizarre type 2 alveolocytosis (b). Staining: hematoxylin and eosin. Magnification: a - x 200; b - x 400.

УЗИ-акушерское во 2-3 триместре беременности (10.07.2020г). Заключение: Эхопризнаки антенатальной гибели плода. Проведена операция кесарева сечения: Преждевременные оперативные роды первые, в сроке гестации 29 недель. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП). Антенатальная гибель плода.

Выставлен патологоанатомический диагноз: О 98.5 U07.1 Коронавирусная инфекция COVID-19, идентифицированная (ПЦР РНК SARS-CoV-2 назофарингеального мазка положительный от 10.07.2020г.) при сроке беременности 29 недель. Тотальная двухсторонняя вирусная пневмония, экссудативная фаза, тяжелое течение с диффузным поражением легких с развитием альвеолярно-геморрагического синдрома, гиалиновых мембран по ходу альвеолярных выстилок, альвеолярного отека, диффузной лимфоплазмоцитарной инфильтрацией межальвеолярных перегородок и разрывами их стенок, гигантоклеточной трансформацией причудливо

измененных альвеолоцитов 2 типа с крупными гиперхромными ядрами и перинуклеарными включениями. ТЭЛА, ДВС-синдром: Паренхиматозная дистрофия и полнокровие внутренних органов. Вирус-ассоциированный гепатит. Периваскулярный и периллюлярный отек вещества головного мозга. Редукция лимфоидных фолликулов селезенки. Причина смерти: ТЭЛА. Операция кесарева сечения: преждевременные оперативные роды первые, в сроке гестации 29 недель. Антенатальная гибель плода. Плацента: Острое нарушение плацентарного кровообращения. Очаговый серозный интервеллузит, возможно вирус-ассоциированный.

Выводы. Гистологически при коронавирусной инфекции характерно диффузное повреждение легочной ткани: образование гиалиновых мембран, что является морфологическим эквивалентом нарушения азрогематического барьера легкого, его сурфактантного слоя, трансформация альвеолоцитов II типа, развитие альвеолярного отека, альвеолярно-геморрагического

синдрома, диффузная лимфоплазмоцитарная инфильтрация межальвеолярных перегородок с разрывами их стенок, развитие ДВС-синдрома и острого респираторного дистресс-синдрома при тяжелых формах. При прогрессировании процесса вирус-ассоциированные поражения паренхиматозных органов и головного мозга, развитие полиорганной недостаточности. Системное нарушение кровообращения микроциркуляторного русла сопровождается, как правило, тяжелой интоксикацией и гипоксией, что отражается на морфофункциональном состоянии плаценты, особенностях внутриутробного развития плода, течении беременности и родов.

Данная статья полезна для врачей клиницистов и патоморфологов. Мы не предоставляем информацию о наличии каких-либо особенностей проявления коронавирусной инфекции в период беременности, мы попробовали показать механизм развития основного заболевания и осложнений. В данном случае идет речь о том, чтобы врачи клиницисты проявляли настороженность в таких ситуациях, так как некорректная верификация диагноза, как основного заболевания, так и осложнений, все это имеет свои последствия.

Заключение. При постановке диагноза должен быть комплексный подход с учетом патогенеза, клинических проявлений, лабораторных данных и дополнительных методов исследования. Диагностическую ценность представляют КТ-исследования органов грудной клетки с выявлением консолидирующих инфильтратов и синдрома матового стекла, проведение ПЦР-реакции и контроль SpO₂.

Знание особенностей патоморфологии легких при коронавирусной инфекции помогут проводить морфологическую верификацию клинического диагноза.

Вклад авторов: Все авторы внесли равноценный вклад при проведении исследования и написании статьи.

Финансирование: Сторонними организациями финансирования не осуществлялось.

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Сведения о публикации: Данный материал не был опубликован в других изданиях и не находится на рассмотрении в других издательствах.

Литература:

1. Временные рекомендации «Профилактика инфекций и инфекционный контроль для обеспечения безопасного обращения с телами умерших в связи эпидемией COVID-19» от 24 марта 2020 г. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331538/WHO-O-COVID-19-IPC_DBMgmt-2020.1-rus.pdf (Дата обращения 21.12.2021)

2. Временные рекомендации «Клиническое ведение тяжелой острой респираторной инфекции при подозрении на коронавирусную инфекцию COVID-19» от 13 марта 2020 г.

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331446/WHO-O-2019-nCoV-clinical-2020.4-rus.pdf> (Дата обращения 21.12.2021).

3. Клинический протокол диагностики и лечения «Коронавирусная инфекция COVID-19» Одобрен Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан от «15» апреля 2020 года Протокол № 90. https://pharmnews.kz.com/ru/legislation/klinicheskiy-protokol-dagnostiki-i-lecheniya-covid_3966. (Дата обращения 21.12.2021)

4. Alfaraj S.H., Al-Tawfiq J.A. Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) infection during pregnancy: report of two cases and review of the literature // J Microbiol Immunol Infect. (2019 Jun; 52(3): 501–503.) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29907538/>. (Дата обращения: 21.12.2021)

5. Wong S.F., Chow K.M., Leung T.N. Pregnancy and perinatal outcomes of women with severe acute respiratory syndrome // Am J Obstet Gynecol. 2004. 191, pp. 292–297. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15295381/> (Дата обращения 21.12.2021)

References: [1-6]

1. Vremennye rekomendatsii «Profilaktika infektsii i infektsionnyi kontrol' dlya obespecheniya bezopasnogo obrashcheniya s telami umershih v svyazi s epidemiey COVID-19» ot 24 marta 2020g. [Interim recommendations "Infection prevention and control to ensure the safe handling of the bodies of the deceased in connection with the COVID-19 epidemic" dated March 24, 2020]. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331538/WHO-O-COVID-19-IPC_DBMgmt-2020.1-rus.pdf (accessed 21.12.2021) [in Russian]

2. Vremennye rekomendatsii «Klinicheskoe vedenie tyazheloi ostroi respiratornoi infektsii pri podozrenii na koronavirusnyu infektsiyu COVID-19» ot 13 marta 2020 g. [Interim Recommendations "Clinical management of severe acute respiratory infection with suspected COVID-19 coronavirus infection" dated March 13, 2020] <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331446/WHO-O-2019-nCoV-clinical-2020.4-rus.pdf> (accessed 21.12.2021) [in Russian]

3. Klinicheskii protokol diagnostiki i lecheniya «Koronavirusnaya infektsiya COVID-19» Odobren Ob"edinennoi komissiei po kachestvu meditsinskikh uslug Ministerstva zdravookhraneniya Respubliki Kazakhstan ot 15 aprelya 2020 goda. Protokol №90 [The clinical Protocol for diagnosis and treatment of "COVID-19 Coronavirus infection" was approved by the Joint Commission on the Quality of Medical Services of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan dated April 15, 2020 Protocol No. 90.] <https://pharmnews.kz.com/ru/legislation/klinicheskiy-protokol-dagnostiki-i-lecheniya-covid>. (accessed 21.12.2021) [in Russian]

Корреспондирующий автор:

Стабаева Лейла Медеубаевна – PhD, кафедра патологии НАО «Медицинского университета Караганды» Министерства здравоохранения Республики Казахстан, г. Караганда, Республика Казахстан.

Почтовый адрес: Республика Казахстан 100008, г. Караганда, ул. Гоголя 40.

E-mail: Stabaeval@qmu.kz

Контактный тел.: 8 701 3277033