

Получена: 29 сентября 2021 / Принята: 26 октября 2021 / Опубликовано online: 31 октября 2021

DOI 10.34689/SH.2021.23.5.003

УДК 618.2:616.98:578.834.1:614.217

ВЕДЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ПРИ ИНФЕКЦИИ COVID – 19 В ПЕРИОД РАБОТЫ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ ГОРОДСКОЙ БОЛЬНИЦЫ №3 ГОРОДА НУРСУЛТАН В ИНФЕКЦИОННОМ РЕЖИМЕ

**Жулдыз С. Данбаева¹, Зайтуна Г. Хамидуллина²,
Айгуль Ж. Мырзабекова², Гульноза У. Алдабекова^{1,2},
Индира Н. Бектурсынова², Карина Д. Тажибаева²**

¹ Многопрофильная городская больница №3, г. Нур-Султан, Республика Казахстан;

² НАО «Медицинский университет Астана», г. Нур-Султан, Республика Казахстан.

Резюме

Актуальность. Пандемия Коронавирусной инфекции, изменившая жизнь людей и медицинского сообщества во всём мире, была объявлена ВОЗ в марте 2020 года. Причиной стала стремительно распространяющаяся новая коронавирусная инфекция SARS – CoV-2. Важно знать, что в будущем вспышки инфекций, короноподобных или каких – либо других инфекций, не исключены и медицинские работники должны быть подготовлены к работе в особых условиях. Пандемия не выявила более тяжелого течения болезни у беременных по сравнению с общей популяцией взрослых людей, но медицинским работникам необходимо быть готовыми к любому развитию ситуации в случае изменения эпидемиологической обстановки в регионах, стране и мире.

Цель исследования: анализ ведения беременности и родов у пациенток, инфицированных вирусом COVID-19 в режиме инфекционного стационара Многопрофильной городской больницы №3.

Материалы и методы исследования: Проведено ретроспективное исследование на основе анализа статистических данных 1541 историй медицинских карт за период с мая по август 2021 года в динамике в акушерском блоке Многопрофильной городской больницы №3 города Нур-Султан. *Критерии включения* – беременные пациентки с подтвержденным анализом коронавирусной инфекции SARS – CoV-2. В медицинских картах были взяты для анализа клинические проявления коронавирусной инфекции COVID-19, лабораторные, рентгенологические и данные КТ, сроки и методы родоразрешения, степени тяжести и осложнения, вызванные данным заболеванием. Представлены количественные данные и процентное соотношение.

Результаты исследования: 1501 (97,4%) госпитализированных беременных имели среднюю и тяжелую степени – 40 (2,6%) КВИ. Наиболее часто отмечались следующие симптомы: повышение температуры тела, кашель, одышка, диарея, боль в горле, миалгия, озноб. Реже встречались: сыпь, головная боль, недомогание и потеря аппетита. На рентгенограммах и КТ данных отмечались как типичные двусторонние признаки поражения легких у 357 (30%), так и односторонние — у 618 (51,9%).

Изменения лабораторных показателей у этих женщин включали: повышение уровня D-димера, увеличение С-реактивного белка, лимфоцитопению, умеренное увеличение ферментов печени (аспартатаминотрансферазы, аланинаминотрансферазы), тромбоцитопению. За исследуемый период материнская летальность не зафиксирована.

Выводы: Ведение и лечение беременных с коронавирусной инфекцией в МГБ №3 в инфекционном режиме, согласно клиническим протоколам, одобренным Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан, позволило улучшить исходы беременности и недопустить случаи материнской смертности. Необходимы дальнейшие исследования течения беременности и ее исходов у беременных с коронавирусной инфекцией.

Ключевые слова: беременность, COVID-19, осложнения беременности, кесарево сечение, инфекционный стационар, пандемия.

Abstract

MANAGEMENT OF PREGNANCY AND CHILDBIRTH WITH COVID - 19 INFECTION DURING THE OPERATION OF THE MULTIDISCIPLINARY CITY HOSPITAL NO. 3 OF NURSULTAN IN THE INFECTIOUS MODE

**Zhuldyz S. Danbayeva¹, Zaituna G. Khamidullina²,
Aigul Zh. Myrzabekova², Gulnoza U. Aldabekova^{1,2},
Indira N. Bektursynova², Karina D. Tazhibayeva²**

¹ Multidisciplinary City Hospital №3, Nur-Sultan, Republic of Kazakhstan;

² NJSC "Astana Medical University", Nur-Sultan, Republic of Kazakhstan.

Relevance. The Coronavirus pandemic, which has changed the lives of people and the medical community around the world, was announced by WHO in March 2020. The reason was the rapidly spreading new coronavirus infection SARS - CoV-2. It is important to know that in the future outbreaks of infections, crown-like or any other infections are not excluded and medical workers should be prepared to work in special conditions. The pandemic has not revealed a more severe course of the disease in pregnant women compared to the general population of adults, but medical workers need to be prepared for any development of the situation in case of changes in the epidemiological situation in the regions, the country and the world.

The purpose of the study: analysis of the management of pregnancy and childbirth in patients infected with the COVID-19 virus in the mode of the infectious hospital of the Multidisciplinary City Hospital No. 3.

Materials and methods research: A retrospective study was conducted based on the analysis of statistical data of 1541 medical records histories for the period from May to August 2021 in dynamics in the obstetric unit of the Multidisciplinary City Hospital No. 3 in Nur-Sultan. The inclusion criteria are pregnant patients with confirmed analysis of SARS – CoV-2 coronavirus infection. Clinical manifestations of COVID-19 coronavirus infection, laboratory, X-ray and CT data, timing and methods of delivery, severity and complications caused by this disease were taken for analysis in medical records. Quantitative data and percentage ratio are presented.

Research results: 1501 (97.4%) hospitalized pregnant women had an average degree of CVI and a severe degree - 40 (2.6%). The following symptoms were most often noted: fever, cough, shortness of breath, diarrhea, sore throat, myalgia, chills. Less common: rash, headache, malaise and loss of appetite. Radiographs and CT data showed both typical bilateral signs of lung damage in 357 (30%) and unilateral signs in 618 (51.9%).

Changes in laboratory parameters in these women included: an increase in the level of D-dimer, an increase in C-reactive protein, lymphocytopenia, a moderate increase in liver enzymes (aspartate aminotransferase, alanine aminotransferase), thrombocytopenia. Maternal mortality was not recorded during the study period.

Conclusions: The management and treatment of pregnant women with coronavirus infection in MGB No. 3 in an infectious mode according to clinical protocols approved by the Joint Commission on the Quality of Medical Services of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan allowed to improve pregnancy outcomes and prevent cases of maternal mortality.

Further studies of the course of pregnancy and its outcomes in pregnant women with coronavirus infection are needed.

Keywords: pregnancy, COVID-19, pregnancy complications, cesarean section, infectious hospital, pandemic.

Түйіндеме

НҰР-СҰЛТАН ҚАЛАСЫНДАҒЫ №3 КӨПБЕЙІНДІ ҚАЛАЛЫҚ АУРУХАНАНЫҢ ЖҰМЫСЫ КЕЗЕҢІНДЕ COVID – 19 ИНФЕКЦИЯСЫ КЕЗІНДЕ ЖҮКТІЛІК ПЕН БОСАНУДЫ ИНФЕКЦИЯЛЫҚ РЕЖИМДЕ ЖҮРГІЗУ

**Жұлдыз С. Данбаева¹, Зайтуна Г. Хамидуллина²,
Айгуль Ж. Мырзабекова², Гульноза У. Алдабекова^{1,2},
Индира Н. Бектұрсынова², Карина Д. Тажибаева²**

¹ №3 Көпбейінді қалалық ауруханасы, Нұр-Сұлтан қ., Қазақстан Республикасы;

² "Астана медицина университеті" КеАҚ, Нұр-Сұлтан қ., Қазақстан Республикасы.

Өзектілігі. Дүниежүзілік Денсаулық сақтау ұйымы коронавирустық инфекцияның пандемиясын бүкіл әлемдегі адамдар мен медициналық қоғамдастықтың өмірін өзгертті деп 2020 жылдың наурыз айында жариялады. Мұның себебі SARS – CoV-2 тез таралатын Жаңа коронавирустық инфекция болды. Болашақта корона тәрізді немесе кез – келген басқа инфекциялардың өршуі жоққа шығарылмайтынын және медицина қызметкерлері ерекше жағдайларда жұмыс істеуге дайын болуы керек екенін білу керек. Пандемия жүкті әйелдерде ересек адамдардың жалпы популяциясымен салыстырғанда аурудың ауыр ағымын анықтаған жоқ, бірақ медицина қызметкерлері аймақтардағы, елдегі және әлемдегі эпидемиологиялық жағдай өзгерген жағдайда жағдайдың кез-келген дамуына дайын болуы керек.

Зерттеу мақсаты: №3 көпбейінді қалалық аурухананың инфекциялық стационар режимінде COVID-19 вирусын жұқтырған пациенттерде жүктілікті және босануды жүргізуді талдау.

Зерттеу әдісі: Нұр-сұлтан қаласындағы №3 көпбейінді қалалық аурухананың акушерлік блогында 2021 жылғы мамыр-тамыз аралығындағы кезеңде медициналық карталардың 1541 тарихының статистикалық деректерін талдау негізінде ретроспективті зерттеу жүргізілді. Қосу критерийлері – SARS-CoV-2 коронавирустық инфекциясының расталған талдауы бар жүкті пациенттер. Медициналық карталарда covid-19 коронавирустық инфекциясының клиникалық көріністері, зертханалық, рентгенологиялық және КТ деректері, босану уақыты мен әдістері, осы аурудан туындаған ауырлық дәрежесі мен асқынулар талдау үшін алынды. Сандық деректер мен пайыздық қатынас ұсынылған.

Зерттеу нәтижелері: Ауруханаға жатқызылған 1501 (97,4%) жүкті әйелдің КВИ С орташа дәрежесі және ауыр дәрежесі - 40 (2,6%) болды. Көбінесе келесі белгілер байқалды: қызба, жөтел, енгіту, диарея, жұлдыру, миалгия,

қалтырау. Сирек кездеседі: бөртпе, бас ауруы, әлсіздік және тәбеттің жоғалуы. Рентгенограммалар мен КТ - да 357 — де (30%) өкпенің зақымдануының екі жақты белгілері де, 618-де (51,9%) бір жақты белгілері де байқалды.

Бұл әйелдерде зертханалық көрсеткіштердің өзгеруіне мыналар кірді: d-димер деңгейінің жоғарылауы, с-реактивті ақуыздың жоғарылауы, лимфоцитопения, бауыр ферменттерінің орташа жоғарылауы (аспартатаминотрансфераза, аланинаминотрансфераза), тромбоцитопения. Зерттеу кезеңінде ана өлімі тіркелген жоқ.

Қорытынды: Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Медициналық қызмет сапасы жөніндегі біріккен комиссиясы мақұлдаған клиникалық хаттамаларға сәйкес №3 МГБ-да коронавирустық инфекциясы бар жүкті әйелдерді инфекциялық режимде жүргізу және емдеу жүктіліктің нәтижелерін жақсартуға және ана өлімін болдырмауға мүмкіндік берді.

Жаңа коронавирустық инфекциясы бар жүкті әйелдерде жүктіліктің барысы мен оның нәтижелерін одан әрі зерттеу қажет.

Түйінді сөздер: жүктілік, COVID-19, жүктіліктің асқынуы, кесарь, жұқпалы аурулар ауруханасы, пандемия.

Библиографическая ссылка:

Данбаева Ж.С., Хамидуллина З.Г., Мырзабекова А.Ж., Алдабекова Г.У., Бектұрсынова И.Н., Тажибаева К.Д. Ведение беременности и родов при инфекции COVID – 19 в период работы Многопрофильной городской больницы №3 г. Нур-Султан в инфекционном режиме // Наука и Здравоохранение. 2021. 5(Т.23). С. 23-30. doi 10.34689/SH.2021.23.5.003

Danbayeva Zh.S., Khamidullina Z.G., Myrzabekova A.Zh., Aldabekova G.U., Bektursynova I.N., Tazhibayeva K.D. Management of pregnancy and childbirth with COVID – 19 infection during the operation of the Multidisciplinary city hospital No 3 of Nur-Sultan in the infectious mode // *Nauka i Zdravookhranenie* [Science & Healthcare]. 2021, (Vol.23) 5, pp. 23-30. doi 10.34689/SH.2021.23.5.003

Данбаева Ж.С., Хамидуллина З.Г., Мырзабекова А.Ж., Алдабекова Г.У., Бектұрсынова И.Н., Тажибаева К.Д. Нұр-Сұлтан қаласы №3 Көлбейінді қалалық аурухананың инфекциялық режимдегі COVID – 19 инфекциясы кезеңіндегі жүктілік және босану жүргізуі // Ғылым және Денсаулық сақтау. 2021. 5 (Т.23). Б. 23-30. Doi 10.34689/SH.2021.23.5.003

Введение.

Власти Китая 31 декабря 2019 года проинформировали Всемирную организацию здравоохранения (ВОЗ) о вспышке неизвестной пневмонии в городе Ухань в центральной части страны (провинция Хубэй). В начале января 2020 года в Китае было официально объявлено, что причиной вспышки вирусной пневмонии неизвестного происхождения стал новый вид коронавируса, относящегося к семейству вирусов, которые преимущественно поражают животных, но в некоторых случаях могут передаваться людям. Позже заболевание получило официальное название COVID-19. [<https://ria.ru/20210311/pandemiya-1600645817.html>]

Было установлено, что коронавирус нового типа COVID-19 является респираторным вирусом, который передается двумя способами: воздушно-капельным путем – в результате вдыхания капель, выделяемых из дыхательных путей больного при кашле и чихании; контактным путем – через прикосновение больного, а затем здорового человека к любой поверхности: дверной ручке, столешнице, поручню и т.д. Коронавирус может провоцировать поражение дыхательной системы, желудочно-кишечного тракта, нервной системы, а также способен вызвать тяжелую пневмонию, которая может привести к летальному исходу. [1]

Первые случаи коронавирусной инфекции COVID-19 были зарегистрированы на территории Казахстана 13 марта 2020 года. По официальной статистике, на 25 марта 2021 года в Казахстане выявлено 236 200 лабораторно подтвержденных случаев заражения,

выздоровели 213 743 человек, а также скончались 2 952 человек

[https://ru.wikipedia.org/wiki/Распространение_COVID-19_в_Казахстане].

Для предотвращения распространения заболевания с 16 марта до 11 мая 2020 года в стране был введен режим чрезвычайного положения: были установлены ограничения на въезд и выезд из страны, во всех регионах введен карантин либо другие ограничительные меры, приостановлена деятельность крупных непродовольственных объектов торговли, кинотеатров и других мест с массовым скоплением людей. [2]

Согласно приказа ГУ «Управления общественного здравоохранения г. Нур-Султан» от 04.05.2021г № 201-Ө акушерский блок, рассчитанный на 130 коек Многопрофильной городской больницы №3 был перепрофилирован на «инфекционный» блок для беременных, рожениц и родильниц с инфицированием COVID -19.

За период с мая по август 2021 года в Многопрофильной городской больнице №3 госпитализированы и пролечены 1541 пациентки с подтвержденным случаем COVID – 19.

Цель исследования: анализ ведения беременности и родов у пациенток, инфицированных вирусом COVID-19 в режиме инфекционного стационара.

Материалы и методы исследования: Проведено ретроспективное исследование на основе анализа статистических данных 1541 истории медицинских карт за период с мая по август 2021 года в динамике в акушерском блоке Многопрофильной городской

больницы №3 г Нур-Султан. *Критерии включения* – беременные пациентки с подтвержденным анализом коронавирусной инфекции SARS – CoV-2. Информированное согласие пациенток на участие в исследовании не требовалось, так анализ предусматривал работу с медицинскими картами.

Лабораторное подтверждение COVID-19 с использованием метода полимеразной цепной реакции (ПЦР) выполнено у 1541 пациентки. Забор мазков осуществлялся из носоглотки беременной на уровне ПМСП, при поступлении в стационар в приемном покое и по истечении 14 дней после выписки из стационара в амбулаторных условиях.

Представлены количественные данные и процентное соотношение.

Исследование проведено в рамках научно-учебной работы кафедры «Акушерства и гинекологии №1» НАО «Медицинский университет Астана». Тема исследования утверждена на заседании Ученого совета (Протокол №24. От 10.04.2021г). Руководство Многопрофильной городской больницы №3 г. Нур-Султан осведомлено о проводимом исследовании, ознакомлено с ходом проведения исследования и не возражает о дальнейшем освещении результатов исследования в открытой печати.

Результаты исследования

Коронавирусная инфекция протекала бессимптомно у 320 пациенток, что составляет 20,7% от общего числа госпитализированных. Клинические симптомы на момент постановки диагноза были зарегистрированы у 1221 пациенток (79,2%) от общего числа госпитализированных пациенток.

Сочетанные клинические проявления коронавирусной инфекции COVID-19, т.е. наличие нескольких симптомов отмечены у одной пациентки.

Количественный анализ симптомов течения коронавирусной инфекции у беременных показал:

- Повышение температуры тела (n=980, 80,2%);
- Кашель (n = 860, 70,4%);
- Одышка (n =28, 2,29%);
- Диарея (n = 24, 1,96%);
- Боль в горле (n = 540, 44,2%);
- Миалгия (n = 52, 4,2%);
- Озноб (n = 62, 5,07%).

Другие симптомы были зарегистрированы менее чем у 20% пациенток и включали сыпь, головную боль, недомогание и потерю аппетита.

Исследование КТ послужило основанием для постановки диагноза у обследованных 1190 (77,2%) пациенток.

Рентгенологические исследования грудной клетки были выполнены 351 (22,7%) пациентке.

Из количества случаев исследованных методом компьютерной томографии типичные двусторонние признаки поражения легких наблюдались у 357 (30%) беременных, односторонние — у 618 (51,9%) пациенток. У 215 (18 %) беременных по результатам КТ грудной клетки не было выявлено патологических изменений.

Преобладающим рентгенологическим признаком являлась диагностика непрозрачности по типу «матового стекла» — у 120 (34,1%) пациенток, прошедших рентгенологическое обследование легких,

консолидация легочной ткани — 40 в случаях, что составляет 11,3%.

Изменения лабораторных показателей у этих женщин включали: повышение уровня Д-димера — в 980 (64,0%) случаях, увеличение С-реактивного белка — у 963 (62,4 %) пациенток, лимфоцитопению — у 620 (40,2%), умеренное увеличение ферментов печени (аспартатаминотрансферазы — у 150 (9,7%) пациенток, аланинаминотрансферазы — 145 у (9,4%) пациентки, тромбоцитопению — у 201 (13,0%) пациенток.

Лечение беременных, рожениц и родильниц с подтвержденной коронавирусной инфекцией COVID-19 проводилось согласно клиническому протоколу лечения №146, одобренному Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 05.08 2021 года (<https://diseases.medelement.com/disease/коронавирусная-инфекция-covid-19-у-беременных-рожиц-и-родильниц-кп-рк-2-редакция-2021/16767>) и Клиническому протоколу лечения №126, одобренному Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 14.01.2021 года (<https://diseases.medelement.com/disease/коронавирусная-инфекция-covid-19-у-беременных-рожиц-и-родильниц-2020/16531>).

Беременные и родильницы с легким и бессимптомным течением COVID-19 наблюдались на амбулаторном уровне.

При средней и тяжелой степени тяжести, беременные, роженицы и родильницы направлялись в стационар и получали лечение только в условиях стационара. Тактика лечения и ведения пациенток зависела от тяжести заболевания.

Ведение беременности при среднем течении коронавирусной инфекции:

- *немедикаментозные методы лечения:* режим-полупостельный, контроль состояния пациента (ЧДД, ЧСС, сатурация кислорода, применение положение тела на боку – semiproposition, коленно-локтевое положение, диета, сбалансированная по содержанию белков, жиров, углеводов, микроэлементов с учетом сопутствующей патологии;

- *симптоматическая терапия:* включает в себя купирование лихорадки: парацетамол по 500 мг до 4 раз в день (не более 2 г в сутки); терапия ринофарингита: полоскание горла, носа солевыми средствами для местного применения на основе морской воды; отхаркивающая терапия – ацетилцистеин по 200 мг 2-3 раза в сутки;

- *патогенетическая терапия:* НМГ после определения степени риска тромбоза по шкале Каприни; оксигенотерапия через лицевую маску или назальные канюли при SpO₂ < 95%;

- *этиопатогенетическое лечение;* (назначается по жизненным показаниям на основании решения врачебного консилиума с информированного согласия пациента) Ремдесивир 200 мг в/в в 1-й день, затем 100 мг в/в ежедневно, курс 5 дней, с ежедневным контролем уровней АЛТ, АСТ, функции почек, печени).

- *антибактериальная терапия* назначается при наличии вторичных бактериальных осложнений.

Ведение беременности при тяжелом течении коронавирусной инфекции проводилось в условиях ОАРИТ:

- *патогенетическая терапия:* оксигенотерапия через высокопоточные канюли или НИВЛ при SpO₂<90%;

- *НМГ в промежуточной дозе.* Дексаметазон 6-8 мг/сут или Преднизолон 1-1,5 мг/кг/сут перорально курсом 5-7 дней или Метилпреднизолон 8-12 мг/сут перорально, длительность терапии зависит от регрессии клинических и лабораторных показателей;

- *антибактериальная терапия* назначается при наличии вторичных бактериальных осложнений;

- *этиопатогенетическое лечение.* (Назначается по жизненным показаниям на основании решения врачебного консилиума с информированного согласия пациента): Ремдесивир 200 мг в/в, в 1-й день, затем 100 мг в/в ежедневно, курс 5 дней, с ежедневным контролем уровней АЛТ, АСТ, функции почек.

Лабораторные критерии тяжелого течения COVID-19 у беременных, рожениц и родильниц:

- персистирующая лимфопения;
- повышение уровня D-димера;
- повышение уровня ЛДГ.
- повышение прокальцитонина, пресепсина (повышается при сепсисе).

Беременные, роженицы и родильницы с тяжелой и критической степенью тяжести COVID-19 ведутся мультидисциплинарной командой в составе акушера-гинеколога, инфекциониста, эпидемиолога, клинического фармаколога специалистов по перинатальной, неонатальной, интенсивной терапии в условиях ОАРИТ.

Показания для назначения антибактериальной терапии у беременных, рожениц и родильниц при COVID-19:

- при присоединении вторичной бактериальной пневмонии (двухволновая лихорадка; появление гнойной мокроты; повышение прокальцитонина, СРБ; лейкоцитоз, нейтрофиллез);
- при присоединении бактериальных осложнений любой локализации;
- в целях профилактики при проведении инвазивных мероприятий катетеризация вен, ИВЛ, ЭКМО и др. (эмпирически/и/или с учетом чувствительности выделенного штамма).

Из общего числа госпитализированных пациенток за период с мая по август (n=1541) роды на фоне коронавирусной инфекции произошли у 444 (28,8%) пациенток.

Анализ показал, что наибольший процент госпитализации беременных приходится на июль и август 2021г. (рисунок 1).

Из общего числа родов (444 случая), родоразрешение в доношенный срок было у 378 пациенток (85,1%), преждевременные роды произошли в 66 случаях (14,8%) (рисунок 2).

Среди 444 родивших женщин – 129 (29,1%) пациенткам было выполнено кесарево сечение, у 315 женщин (70,9%) роды произошли естественным путем.

Ниже приведены данные о количестве проведенного кесарева сечения у пациенток с COVID-19 за период май – август 2021г. (рисунок 3).

Рисунок 1. Количество пациенток, госпитализированных с подтвержденным анализом COVID-19, с мая по август 2021 года.

(Figure1. The number of patients hospitalized with confirmed COVID -19 analyses from May to August 2021)

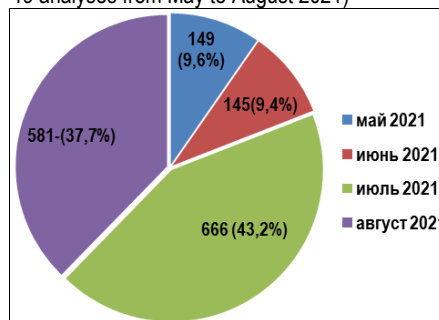


Рисунок 2. Сроки родоразрешения

(Figure2. Delivery dates)

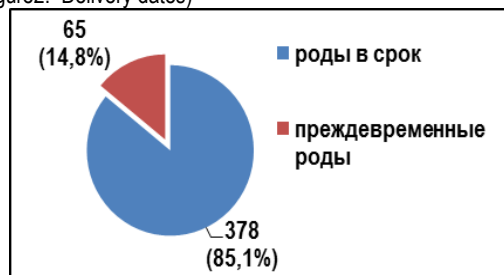
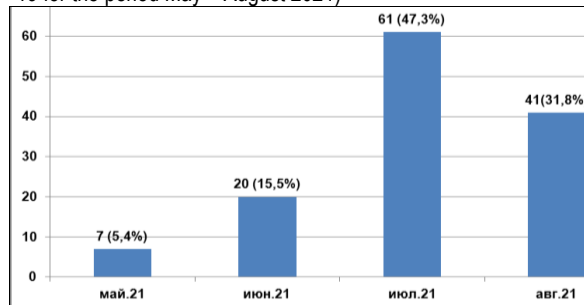


Рисунок 3. Количество кесарева сечения у пациенток с COVID-19 за период май – август 2021гг.

(Figure3. The number of cesarean sections in patients with COVID -19 for the period May – August 2021)



Показания к родоразрешению, путем применения кесарева сечения, на фоне инфицированности COVID-19 были следующие: дистресс плода (угрожающее состояние плода на фоне инфицированности), рубец на матке, тяжелая преэклампсия, тазовое предлежание плода, затянувшаяся фаза родов, тазово – головная диспропорция, ПОНРП, ЭКО индуцированная беременность, многоплодная беременность, ухудшение состояния пациентки на фоне дыхательной недостаточности.

По степени тяжести пациенток, родоразрешенных путём кесарева сечения,

- с COVID-19 - ассоциированной пневмонией и дыхательной недостаточностью тяжелой степени – 3 случая (2,3%),
- с COVID-19 – ассоциированной пневмонией средней степени – 28 случаев (21,7%),
- двусторонний плеврит - 1 случай. (0,7%)

С мая по август 2021 года госпитализированных пациенток с коронавирусной инфекцией средней

степени тяжести было 1501 (97,4%), и тяжелой степени тяжести - 40 (2,6%). Степени тяжести заболевания в

разрезе данных по месяцам представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Степени тяжести заболевания в разрезе данных с мая по август 2021г.

(Severity of the disease in the context of data from May to August 2021)

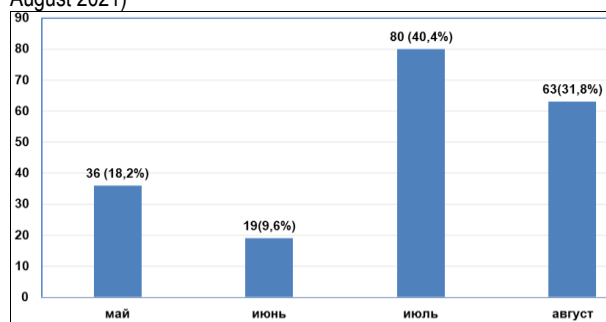
	Май 2021	Июнь 2021	Июль 2021	Август 2021	Итого
Средняя степень тяжести	140 (9,3%)	139 (9,3%)	662 (44,1%)	560 (37,3%)	1501
Тяжелая степень тяжести	9 (22,5%)	6 (15,0%)	4 (10,0%)	21 (52,5%)	40

Количество пациенток, прошедших через ОАРИТ с мая по август 2021 года – составило 198 случаев, (12,8%) от общего количества госпитализированных пациенток (рисунок 4).

Рисунок 4.

Количество пациенток, прошедших через ОАРИТ с мая по август 2021 г.

(Figure 4. The number of patients who have passed DAICU (Department of Anesthesiology intensive care unit) from May to August 2021)



Критических случаев за весь период работы инфекционного стационара было - 8 (0,5% от общего числа поступивших), из них проведено экстирпаций с кровотечением – 6 случаев (1,35%). В каждом случае была проведена гемотрасфузия. Случаев материнской смертности не было зарегистрировано.

Показаниями для перевода пациенток с коронавирусной инфекцией в ОАРИТ явилось:

- ухудшение тяжести заболевания; (выраженная гипоксемия, одышка, снижение АД, нарастание клинических симптомов и др.)
- нарастание дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной, полиорганной недостаточности;
- ОРДС, сепсис, септический шок;
- изменение клинико – лабораторных показателей; (персистирующая лимфопения, коагулопатия, повышение уровня ЛДГ и Д-димера, прокальцитонина, пресепсина, печеночных проб).

- клинико- инструментальные показатели КТ и рентген признаков;

- отсутствие эффекта от консервативного лечения;

Во всех 8 критических случаях были выявлены тромботические осложнения, а именно присоединение ДВС синдрома.

Из общего числа пациенток, прошедших через ОАРИТ, в связи с нарастанием дыхательной недостаточности были переведены по тяжести состояния на ИВЛ - 2 случая (1,01%), ЭКМО - 1 (0,5%), случай. Данные 3 случая, учитывая критическое состояние в динамике были переведены в Многопрофильную городскую больницу №2 г.Нур-Султан.

Обсуждение.

На текущий момент беременные являются потенциально уязвимыми к коронавирусной инфекции COVID-19.

Физиологические изменения во время беременности оказывают значительное влияние на иммунную, дыхательную, сердечно-сосудистую системы и коагуляцию. Анализ лабораторных данных пациенток указывает на изменения в системе гемостаза, свертывающей системы крови, развитие общего системно воспалительного ответа организма на COVID -19.

Данное исследование показало, что клиническое течение коронавирусной инфекции у беременных не отличается, как и у небеременных женщин, такие же данные описаны в клиническом исследовании Гончаровой М.А., Петрова Ю.А. [5] о влиянии новой коронавирусной инфекции на беременность.

Петров Ю.А., Шаталов А.Е., Купина А.Д. и соавт. (2020) описали наиболее распространенные симптомы при начале заболевания COVID-19, среди которых: лихорадка, кашель и усталость, одышка, миалгия и др. Лабораторные показатели, указывающие на инфекцию COVID-19, включают лимфопению; пролонгированное протромбиновое время (РТ); повышение лактатдегидрогеназы (ЛДГ), аланинаминотрансферазы (АЛТ), аспартатаминотрансферазы (АСТ), D-димеров; нейтрофилез; эозинофилию; высокий уровень С-реактивного белка (СРБ) и тропонинов (включая тропонин высокой чувствительности). [6] В нашем исследовании мы выявили схожие симптомы течения коронавирусной инфекции и изменения лабораторных данных у пациенток с COVID -19 с авторами исследования: «Новая коронавирусная инфекция и беременность». [6]

Следует признать, что этиотропная терапия беременных женщин и родильниц с COVID-19 в настоящее время не разработана. Анализ данных литературы показывает, что в настоящее время нет единого международного подхода к этиотропной терапии больных с COVID-19. [7]

Согласно клиническим протоколам лечения, в качестве этиотропной терапии возможно назначение в гестационном и послеродовом периодах противовирусных препаратов с учетом их эффективности против нового коронавируса по жизненным показаниям [7] Этиопатогенетическое лечение ремдесивиром по клиническим протоколам лечения МЗ РК возможно в случае, когда предполагаемая польза для матери превосходит потенциальный риск для плода. Также согласно рекомендациям Минздрава России, имеется опыт назначения при высоких рисках осложнений таких

препаратов как лопинавир + ритонавир, в качестве этиопатогенетической терапии. [8]

Настоящее исследование показало, что наибольшее количество госпитализаций пациенток с коронавирусной инфекцией SARS CoV-2 приходится на июль и август 2021г. Соответственно, количество родов, случаев проведенного кесарево сечения, пациенток прошедших через ОАРИТ в эти месяцы значительно возросло.

Это связано с ухудшением эпидемиологической ситуацией в стране. Согласно актуальным данным статистики Коронавирусной инфекции в Казахстане, заболеваемость коронавирусом за июль 2021 года в 3,2 раза превысила прошлогодние показатели (158 775 заболевших в июле 2021 и 49302 в июле 2020), также одной из причин такого резкого роста заболеваемости минздрав РК называет дельта-штамм, который на 60% более заразен, чем обнаруженные ранее штаммы и отличается более коротким инкубационным периодом – до семи дней. <https://kursiv.kz/news/obschestvo/2021-08/covid-19-v-kazakhstan-e-v-iyule-prevysil-proshlogodnie-pokazateli-v-32-raza>. Поэтому необходимо помнить о выполнении рекомендаций, касающихся социальной изоляции и карантина.

Заключение. Ведение и лечение беременных с коронавирусной инфекцией в МГБ №3 в инфекционном режиме согласно клиническим протоколам, одобренным Объединенной комиссией по качеству медицинских услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан, позволили улучшить исходы беременности и не допустить случаи материнской смертности.

Ведение беременных пациенток следует индивидуализировать во взаимосвязи с данными по состоянию матери/плода и акушерских показаний.

В целом тактика ведения пациенток с COVID-19, в том числе беременных, на сегодняшний день, совершенствуется с каждым днем. Несомненно, необходимы дальнейшие исследования для понимания влияния новой коронавирусной инфекции на течение беременности, состояния матери и плода.

Конфликта интересов нет.

Вклад авторов: все авторы внесли равноценный вклад при написании статьи.

Финансирование: при выполнении работы не имелось источников стороннего финансирования.

Конфликт интересов: отсутствует.

Сведения о публикации: результаты данного исследования не были опубликованы ранее в других журналах и не находятся на рассмотрении других издательств.

Литература:

1. Адамьян Л.В., Азнауров Я.Б., Филиппов О.С. COVID-19 и женское здоровье (обзор литературы) // Проблемы репродукции, 2020. Том 18, №2. С. 6-10.
2. Калиматова Д.М., Доброхотова Ю.Э. Особенности течения беременности и родов при инфекции COVID-19 // Практическая медицина. 2020. С.5-11.
3. Радзинский В.Е., Князев С.А. и др. Предиктивное акушерство. 2021. С. 225-230. <https://praesens.ru/knigi-1/pa/> (дата обращения: 15.09.2021).
4. Гуднайт У.Х., Сопер Д.Е. Пневмония во время беременности // Критическая медицинская помощь. 2005. Т.33. С. 390-397.

5. Гончарова М.А., Петров Ю.А. Новая коронавирусная инфекция SARS-CoV-2: влияние на течение беременности // Главный врач, 2020, №4 (74). С.27-29.

6. Петров Ю.А., Шатапов А.Е. Новая коронавирусная инфекция и беременность. Обзор литературы // Клиническая медицина. 2020. №2 (44), С.44-52

7. Синчихин С.П., Степанян Л.В., Мамиев О.Б. Новая коронавирусная инфекция и другие респираторные вирусные заболевания у беременных: клиническая лекция // Гинекология 2020. Т.22. №2. С.12-15.

8. Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 5 (08.04.2020)» (утв. Минздравом России). https://stopkoronavirus.pf/ai/doc/114/attach/vremennye_mr_COVID-19_versiya_5.pdf (дата обращения: 05.05.2020)

9. Роды на карантине: что нужно знать беременным во время эпидемии в Казахстане. URL: <https://www.google.com/amp/s/ru.sputniknews.kz/amp/health/20200429/13835159/rody-karantin-beremennost-pandemiya.html> (дата обращения: 05.05.2020)

10. Ци Х., Чэнь Д., Фэн Л., Цзоу Л., Ли Дж. Акушерские соображения по вопросам родов у беременных женщин с инфекцией COVID-19 // Акушерство-гинекология. 2020. №55(2). Р.1-11.

11. Вонг С.Ф., Чоу К.М., Леунг Т.Н. и др. Беременность и перинатальные исходы у женщин с тяжелым острым респираторным синдромом // Am. J. Obstetrics. 2004. Т. 191. С. 292-297.

12. Yegorov S., Goremykina M., Ivanova R., Good S.V., Babenko D. Epidemiology, clinical characteristics, and virologic features of COVID-19 patients in Kazakhstan: A nation-wide retrospective cohort study (англ.) // The Lancet Regional Health – Europe. 2021. Т.4. Р.05-01.

13. Распространение COVID-19 в Казахстане https://ru.wikipedia.org/wiki/Распространение_COVID-19_в_Казахстане (дата обращения: 02.09.2021)

14. COVID-19 в Казахстане в июле превысил прошлогодние показатели в 3,2 раза. <https://kursiv.kz/news/obschestvo/2021-08/covid-19-v-kazakhstan-e-v-iyule-prevysil-proshlogodnie-pokazateli-v-32-raza> (дата обращения: 02.09.2021г)

15. Ситуация с коронавирусом официально. www.coronavirus2020.kz. (дата обращения: 10.09.2021).

16. WHO Q & A on COVID-19, pregnancy, childbirth and breastfeeding. 18 March 2020. Accessed April 20, 2020. Available at: <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-on-covid-19-pregnancychildbirth-and-breastfeeding> (дата обращения: 02.09.2021г)

17. Pregnancy and COVID-19, <https://journals.physiology.org/doi/full/10.1152/physrev.00024.2020#B69> (дата обращения: 02.09.2021)

18. WHO. Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected. Interim guidance. 13 March 2020. Available at: <https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-covid-19-disease-is-suspected>

19. American College of Obstetricians and Gynecologists. COVID-19 FAQs for Obstetrician-Gynecologists, Obstetrics. <https://www.acog.org/clinical>

information/physician-faqs/covid-19-faqs-for-ob-gyns-obstetrics (дата обращения: 25.03.2020).

20. Miller E., Leffert L., Landau R. Labor and Delivery COVID-19 Considerations. Society for Maternal-Fetal Medicine and Society for Obstetric and Anesthesia and Perinatology. [https://s3.amazonaws.com/cdn.smfm.org/media/2319/SMFM-SOAP_COVID_LD_Considerations_-_revision_4-14-20_PDF_\(003\).pdf](https://s3.amazonaws.com/cdn.smfm.org/media/2319/SMFM-SOAP_COVID_LD_Considerations_-_revision_4-14-20_PDF_(003).pdf) (accessed: 25.03.2020).

References:

1. Adamjan L.V., Aznaurov Ja.B., Filippov O.S. COVID-19 i zhenskoe zdorov'e (obzor literatury) [COVID-19 and women's health (review). Problemy reproduksii [Problems of reproduction], 2020. V.18, No. 2. pp.6-10. [in Russian]

2. American College of Obstetricians and Gynecologists. COVID-19 FAQs for Obstetrician-Gynecologists, Obstetrics. Available at: <https://www.acog.org/clinical-information/physician-faqs/covid-19-faqs-for-ob-gyns-obstetrics> Accessed March 25,2020.

3. Ci H., Chjen' D., Fjen L., Czou L., Li Dzh. Akusherskie sobrazheniya po voprosam rodov u beremennykh zhenshhin s infektsiei COVID-19 [Obstetric considerations on childbirth in pregnant women with COVID-19 infection]. *Chin Dzh Akusher-ginekolog* [ChiNj Obstetrician-gynecol]. 2020. №55(2). p. 1-11. [in Russian]

4. COVID-19 v Kazakhstane v iyule prevysil proshlogodnie pokazateli v 3,2 raza. <https://kursiv.kz/news/obschestvo/2021-08/covid-19-v-kazakhstane-v-iyule-prevysil-proshlogodnie-pokazateli-v-32-raza>. (accessed: 02.09.2021). [in Russian]

5. Goncharova M.A., Petrov Ju.A. Novaya koronavirusnaya infektsiya SARS-CoV-2: vliyanie na techenie beremennosti [New coronavirus infection SARS-CoV-2: influence on the course of pregnancy]. *Glavnyi vrach* [Chief Physician]. 2020, №4 (74). pp. 27-29. [in Russian]

6. Gudnajt U.H., Soper D.E. Pnevmoniya vo vremya beremennosti [Pneumonia during pregnancy]. *Kriticheskaya meditsinskaya pomoshh'* [Critical medical care]. 2005. V.33. pp. 390-397. [in Russian]

7. Kalimatova D.M., Dobrohotova Ju.Je. Osobennosti techeniya beremennosti i rodov pri infektsii COVID-19 [Features of the course of pregnancy and childbirth with COVID-19 infection]. *Prakticheskaya meditsina* [Practical medicine]. 2020. pp.5-11. [in Russian]

8. Miller E., Leffert L. Labor and Delivery COVID-19 Considerations. Society for Maternal-Fetal Medicine and Society for Obstetric and Anesthesia and Perinatology. [https://s3.amazonaws.com/cdn.smfm.org/media/2319/SMFM-SOAP_COVID_LD_Considerations_-_revision_4-14-20_PDF_\(003\).pdf](https://s3.amazonaws.com/cdn.smfm.org/media/2319/SMFM-SOAP_COVID_LD_Considerations_-_revision_4-14-20_PDF_(003).pdf) (accessed:25.03.2020).

9. Petrov Ju.A., Shatalov A.E., Kupina A.D. Novaya koronavirusnaya infektsiya i beremennost'. Obzor literatury [New coronavirus infection and pregnancy. Review]. *Meditsina* [Medicine]. 2020. № 2 (44), pp.44-52. [in Russian]

10. Pregnancy and COVID-19, <https://journals.physiology.org/doi/full/10.1152/physrev.00024.2020#B69/> (accessed: 02.09.2021)

11. Radzinskii V.E., Knjazev S.A., Kostin I.N. *Prediktivnoe akusherstvo* [Predictive obstetrics]. 2021, pp.225-230. <https://praesens.ru/knigi-1/pa/> (accessed: 15.09.2021). [in Russian]

12. Rasprostranenie COVID-19 v Kazakhstane [The spread of Covid-19 in Kazakhstan] https://ru.wikipedia.org/wiki/Rasprostranenie_COVID-19_v_Kazakhstane (accessed: 02.09.2021) [in Russian]

13. Rody na karantine: chto nuzhno znat' beremennym vo vremya epidemii v Kazakhstane [Birth in quarantine: what pregnant women need to know during the epidemic in Kazakhstan]. <https://www.google.com/amp/s/ru.sputniknews.kz/amp/health/20200429/13835159/rody-karantin-beremenost-pandemiya.htm> (accessed: 05.05.2020) [in Russian]

14. Sinchihin S.P., Stepanjan L.V., Mamiev O.B. Novaya koronavirusnaya infektsiya i drugie respiratornye virusnye zabolevaniya u beremennykh: klinicheskaya lektsiya [New coronavirus infection and other respiratory viral diseases in pregnant women: clinical lecture]. *Ginekologiya* [Gynecology] 2020. V.22. №2. p.12-15.] [in Russian]

15. Situatsiya s koronavirusom ofitsial'no [The situation with the coronavirus is official]. www.coronavirus2020.kz. (accessed: 10.09. 2021). [in Russian]

16. Vong S.F., Chou K.M., Leung T.N. i dr. Beremennost' i perinatal'nye iskhody u zhenshhin s tyazhelym ostrym respiratornym sindromom [Pregnancy and perinatal outcomes in women with severe acute respiratory syndrome]. *Akusherstvo. Ginekolog.* [Obstetrics. Gynecol]. 2004. V.191. pp.292-297.] [in Russian]

17. *Vremennyye metodicheskie rekomendatsii «Profilaktika, diagnostika i lechenie novoi koronavirusnoi infektsii (COVID-19). Versiya 5 (08.04.2020)» (utv. Minzdravom Rossii)* [Temporary guidelines "Prevention, diagnosis and treatment of new coronavirus infection (COVID-19). Version 5 (08.04.2020)" (approved by the Ministry of Health of Russia). (accessed: 05.05.2020) [in Russian]

18. WHO Q & A on COVID-19, pregnancy, childbirth and breastfeeding. 18 March 2020. <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-on-covid-19-pregnancychildbirth-and-breastfeeding>. (accessed: 02.09.2021)

19. WHO. *Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected. Interim guidance.* 13 March 2020. Available at: <https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory> (accessed: 20.04.2020).

20. Yegorov S., Goremykina M., Ivanova R., Good S.V., Babenko D. Epidemiology, clinical characteristics, and virologic features of COVID-19 patients in Kazakhstan: A nation-wide retrospective cohort study (angl.) *The Lancet Regional Health-Europe*. 2021. T.4. pp 05-01. [in Russian]

Контактная информация:

Бектұрсынова Индира Нұрдаулетқызы - резидент 1 года обучения специальности «Акушерство и гинекология взрослая, детская» НАО «МУА», г. Нур-Султан, Казахстан.

Почтовый адрес: Республика Казахстан, 010000 г. НурСултан, ул. Молдагулова 28.

Тел: 87077082870

E-mail: indira_b_n@mail.ru