

Получена: 18 августа / Принята: 11 сентября / Опубликовано онлайн: 25 октября 2022

УДК 616.981.21

DOI 10.53511/PHARMKAZ.2022.10.48.001

Г.Г. ШАЙМЕРДЕНОВА, Г.Н. АБУОВА

Кафедра инфекционных болезней и дерматовенерологии, Южно-Казахстанская медицинская академия;  
г. Шымкент, Казахстан

## ВЛИЯНИЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ В УСЛОВИЯХ ГОРОДА ШЫМКЕНТА: СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

**Резюме.** В связи со вспышкой и быстрым распространением COVID-19 во всем мире обострилась актуальность повышения знаний не только о новой коронавирусной инфекции, но и о респираторных вирусных заболеваниях со стороны врачей всех специальностей, в том числе и акушеров-гинекологов. Снижение иммунной реактивности и другие физиологические изменения в гестационный период вызывают повышенную восприимчивость к респираторным заболеваниям, и тяжелую пневмонию у беременных женщин, что может привести к госпитализации в отделения интенсивной терапии и к искусственной вентиляции легких. Категорию наиболее высокого риска развития тяжелых форм COVID-19 составляют беременные с такими соматическими заболеваниями как: заболевания дыхательной системы, сахарный диабет; заболевания сердечно-сосудистой системы, артериальная гипертензия, аутоиммунные заболевания, иммунодефицитные состояния, ожирение, заболевания печени, хроническая болезнь почек, АФС. В данной статье описывается клинический случай беременной, 36 лет, с новой коронавирусной инфекцией с фоновым заболеванием – апластическая анемия, тяжелая форма, которая закончилась летальным исходом. Пациентка получала лечение в городской инфекционной больнице и городской больнице № 2 города Шымкента в мае - июне 2020 года. Тяжелая фоновая патология (апластическая анемия, тяжелое течение) является серьезным риск - фактором неблагоприятного прогноза при развившейся COVID-инфекции. Несмотря на относительно небольшое число случаев материнской смертности, связанных с инфекцией COVID-19, акушеры-гинекологи и другие медицинские работники нуждаются в дополнительных данных об особенностях течения и возможных неблагоприятных материнских и перинатальных исходах.

**Ключевые слова:** беременность, Covid -19, апластическая анемия, тромбоцитопения

Г.Г. Шаймерденова, Г.Н. Абуова

Оңтүстік Қазақстан медицина академиясының жұқпалы аурулар және тері-венерология кафедрасы,  
Шымкент, Қазақстан

**ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫНДАҒЫ КОВИД-19 КОРОНАВИРУСТЫҚ  
ИНФЕКЦИЯСЫНЫҢ ЖҮКТІЛІК АҒЫМЫНА ӘСЕРІ:  
ЖАҒДАЙ ТУРАЛЫ ЕСЕП**

**Түйін.** Бүкіл әлемде COVID-19 індетінің өршуіне және тез таралуына байланысты тек жаңа коронавирустық инфекция туралы ғана емес, сонымен қатар барлық мамандықтағы дәрігерлердің, соның ішінде акушер-гинекологтардың респираторлық вирустық аурулар туралы білімдерін арттырудың өзектілігі күшейе түсті. Жүктілік кезіндегі иммундық реактивтіліктің төмендеуі және басқа да физиологиялық өзгерістер жүкті әйелдерде респираторлық ауруларға және ауыр пневмонияға бейімділіктің жоғары

Gulbanu G. Shaymerdenova, Gulzhan N. Abuova

Department of Infectious Diseases and Dermatovenerology,  
South Kazakhstan Medical Academy  
Shymkent, Kazakhstan

**THE IMPACT OF CORONAVIRUS INFECTION COVID-19 ON  
THE COURSE OF PREGNANCY IN THE CITY OF SHYMKENT:  
A CASE REPORT**

**Resume.** Due to the outbreak and rapid spread of COVID-19 around the world, the relevance of increasing knowledge not only about the new coronavirus infection, but also about respiratory viral diseases by doctors of all specialties, including obstetricians and gynecologists, has become more acute. Reduced immune reactivity and other physiological changes during gestation cause increased susceptibility to respiratory disease and severe pneumonia in pregnant

рылауын тудырады, бұл реанимация бөлімшелеріне госпитализацияға және механикалық желдетуге әкелуі мүмкін. COVID-19 ауыр түрлерінің даму қаупінің жоғары санатына мыналар сияқты соматикалық аурулары бар жүкті әйелдер жатады: тыныс алу жүйесінің аурулары, қант диабеті; жүрек-қантaмыр жүйесі аурулары, артериялық гипертензия, аутоиммундық аурулар, иммун тапшылығы жағдайлары, семіздік, бауыр ауруы, созылмалы бүйрек ауруы, өліммен аяқталатын APS. Науқас 2020 жылдың мамыр-маусым айларында қалалық жұқпалы аурулар ауруханасы мен Шымкент қаласының №2 қалалық ауруханасында ем қабылдаған. Ауыр негізгі патология (апластикалық анемия, ауыр ағым) дамыған COVID инфекциясы жағдайында қолайсыз болжам үшін елеулі қауіп факторы болып табылады. COVID-19 инфекциясымен байланысты ана өлімінің салыстырмалы түрде аз санына қарамастан, акушер-гинекологтар мен басқа да денсаулық сақтау мамандарына ана мен перинаталдық ана мен перинаталдық салдардың барысы және ықтимал жағымсыз салдары туралы көбірек деректер қажет.

**Түйінді сөздер:** жүктілік, Ковид-19, апластикалық анемия, тромбоцитопения.

women, which can lead to hospitalization in intensive care units and mechanical ventilation. The category of the highest risk of developing severe forms of COVID-19 is pregnant women with such somatic diseases as: diseases of the respiratory system, diabetes mellitus; diseases of the cardiovascular system, arterial hypertension, autoimmune diseases, immunodeficiency states, obesity, liver disease, chronic kidney disease, APS which ended in death. The patient received treatment at the city infectious diseases hospital and city hospital No. 2 of Shymkent in May - June 2020. Severe underlying pathology (aplastic anemia, severe course) is a serious risk factor for an unfavorable prognosis in case of developed COVID infection. Despite the relatively small number of maternal deaths associated with COVID-19 infection, obstetrician-gynecologists and other healthcare professionals need more data on the course and possible adverse maternal and perinatal outcomes.

**Keywords:** pregnancy, Covid-19, aplastic anemia, thrombocytopenia

**Введение.** Коронавирусная инфекция — это заболевание, характеризующееся непрекращающимся прогрессированием и приростом количества инфицированных и летальных исходов с момента его обнаружения в Китае в декабре 2019 года. С этого времени все страны подвержены новому вирусу. К настоящему времени во всем мире насчитывается 107 млн. случаев заболевания, из них выздоровело 56,5 млн. человек, летальных исходов - 2,33 млн. Среди стран по инфицированию пациентов с Covid-19 в тройку лидеров входят: Соединенные Штаты Америки (27,2 млн.), Индия (10,8 млн.), Бразилия (9,5 млн.). Число зараженных SARS-CoV-2 ежедневно продолжает расти. Рассмотрим ситуацию по Covid-19 в Казахстане: по данным на 10.02.2021 подтверждено 245 тыс. случаев заболевания. Всего в стране выявлены выздоровевших – 217,1 тыс. человек, летальных исходов насчитывается 3,1 тыс. Третий город республиканского значения, Шымкент обладает следующими статистическими данными по распространению Covid-19: заболевших – 7,2 тыс. человек, прирост за 10 февраля 2021 г. составляет 17 человек [1]. Клинически инфекция SARS-CoV-2 может проходить как бессимптомно, так и с прогрессированием тяжелой дыхательной недостаточности. Симптомы инфекции, вызванной COVID-19, следующие: лихорадка (83–100 %), кашель (59–82 %), миалгия (11–35 %), головная боль (7–8 %) и диарея (2–10 %) [2, 3]. В тяжелых случаях имеются данные о развитии эндотелиопатии и ДВС-синдрома [4]. Установлено, что преимущественно тяжелые и смертельные случаи с COVID-19 наблюдаются у пациентов старше 65 лет и/

или при наличии сопутствующих заболеваний: заболеваний сердечно-сосудистой системы, сахарного диабета, артериальной гипертензии, онкологических патологий [2,3]. В большей степени у пациентов наблюдается тяжелая пневмония, при этом 23–32 % поступают в отделение интенсивной терапии и в 17–29 % случаях развивается прогрессирующий респираторный дистресс-синдром. Среди госпитализированных летальность составила 4–15 % [3,5]. В наиболее уязвимую группу людей для COVID-19 входят не только люди пожилого возраста, но и беременные женщины. Снижение иммунной реактивности и другие физиологические изменения в гестационный период вызывают повышенную восприимчивость к респираторным заболеваниям, и тяжелую пневмонию у беременных женщин, что может привести к госпитализации в отделения интенсивной терапии и к искусственной вентиляции легких [6].

Категорию наиболее высокого риска развития тяжелых форм COVID-19 составляют беременные с такими соматическими заболеваниями как: заболевания дыхательной системы, сахарный диабет; заболевания сердечно-сосудистой системы, артериальная гипертензия, аутоиммунные заболевания, иммунодефицитные состояния, ожирение, заболевания печени, хроническая болезнь почек, АФС [7]. По данным китайских ученых, основанных на ограниченном количестве случаев, COVID-19 у беременной и роженицы может сопровождаться преждевременными родами, развитием дистресс-синдрома у плода, тромбоцитопенией и нарушением функции печени у новорожденного [8]. Несмотря на то, что панде-

мия COVID-19 непрерывно прогрессирует, данные по течению заболевания у беременных женщин весьма ограничены. При этом, на сегодняшний день открытым вопросом остается влияние SARS-CoV-2 коронавирусной инфекции на течение беременности.

**Цель исследования:** Провести анализ клинических случаев течения беременности у пациентки с COVID-19 и апластической анемией, завершившаяся летальным исходом.

**Материалы и методы исследования:** Ретроспективный анализ клинического случая беременной с COVID-19 и апластической анемией, завершившаяся летальным исходом. Пациентка получала лечение в городской инфекционной больнице и городской больнице № 2 города Шымкента в мае - июне 2020 года.

**Презентация клинического случая:** Пациентка А., повторнородящая, повторнородящая, 36 лет, госпитализирована в городскую инфекционную больницу на 2-ой день болезни. При поступлении пациентка предъявляла жалобы на повышение температуры до 37,8° С, першение в горле, редкий кашель и слабость.

Контакт с подтвержденным случаем COVID-19 не отрицает. В домашних условиях лечение не принимала. Со слов больной готовилась на портал в связи с родоразрешением в городе Алматы. В ходе обследования были взяты мазки из зева и носа на ПЦР на КВИ. Коронавирус SARS-CoV-2 был обнаружен. Скорой медицинской помощью доставлена в городскую инфекционную больницу. Учитывая тяжелое состояние, госпитализирована в отделение реанимации и интенсивной терапии (30.05.2020г.).

При сборе анамнеза пациентка отрицала туберкулез, кожно-венерологические заболевания. Перенесла вирусный гепатит в детстве. Пациентка с 2006 года состоит на учете у гематолога по поводу апластической

анемии, тяжелая форма. Менструальная функция без особенностей. По счету 3-я беременность, роды также 3-и. Состоит на учете по данной беременности в сроке 8 недель. Первая беременность в 2015 г. закончилась срочными родами живым ребенком весом 3300, было произведено кесарево сечение по поводу тромбоцитопении, послеоперационный период протекал со слов без осложнений, гемотрансфузии не было. Вторая беременность протекала в 2018 году, было кесарево сечение по поводу рубца на матке, рожден ребенок весом 3500 гр, послеоперационный период протекал со слов без осложнений, гемотрансфузии не было. Из анамнеза известно, что I и II половина настоящей беременности протекала на фоне умеренной анемии, принимала антианемическое лечение. С 20 недель беспокоят появление синяков на нижних конечностях. Пациентка до беременности неоднократно принимала стационарное лечение в отделении областной клинической больницы с диагнозом: «Апластическая анемия, тяжелая форма». Также непрерывно получала лечение в гестационный период в городской больнице в отделении гематологии. Последняя госпитализация с 21.05 по 13.05.2020г. в том же стационаре с диагнозом: Апластическая анемия, тяжелая форма. Беременность 33 недели 5 дней. Рубец на матке (2006, 2014). Рекомендовано: родоразрешить на 4 уровне НЦАГ и П.

Учитывая выраженную тромбоцитопению (11×10<sup>9</sup>/л) была назначена тромбомасса. Произведены 4 трансфузии. Проводилась антибактериальная, противовирусная, гормональная терапия.

После осмотра акушера – гинеколога в связи с появлением периодических тянущих болей внизу живота, которые усиливались непрерывно, пациентка была переведена в роддом городской больницы для дальнейшего наблюдения. После госпитализации спустя час кли-

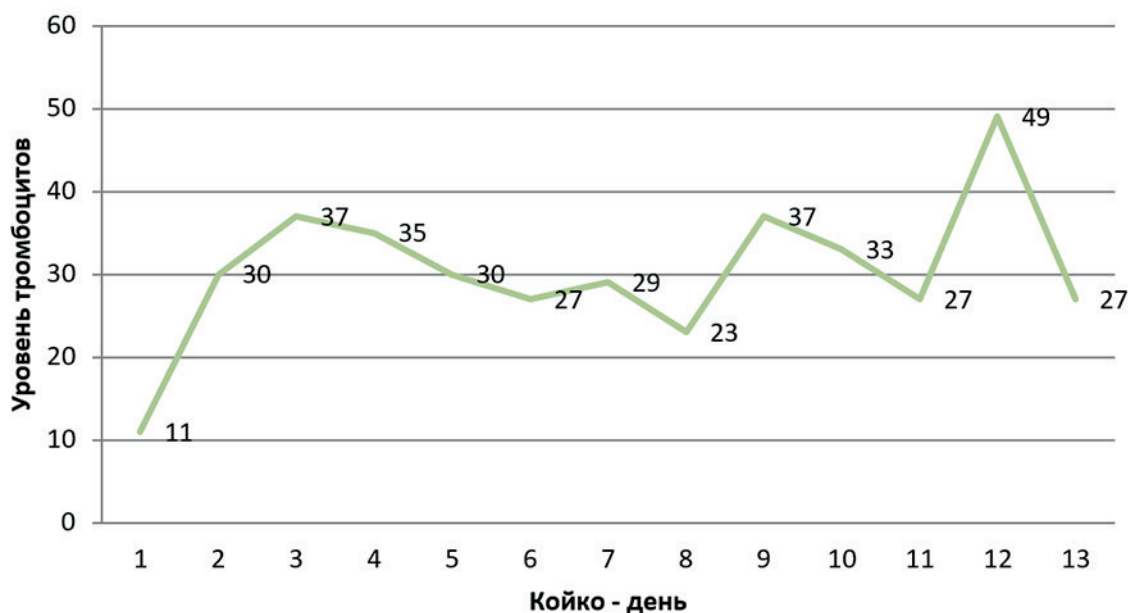


Рисунок 1 - Изменения уровня тромбоцитов в зависимости от койко - дня

нически пациентку беспокоили внезапные кровянистые выделения из половых путей со сгустками в количестве 100 лм в течение 10 минут, общую слабость, резкие боли в животе, локальную болезненность по правому ребру матки. Учитывая преждевременную отслойку нормально расположенной плаценты проведено экстренное оперативное родоразрешение. 31.05.2020г. родился ребенок мужского пола весом 2720 ростом 48 см, по шкале Апгар 4/6. Состояние родильницы средней тяжести, сознание ясное. 04.06.2020г. переведена в городскую инфекционную больницу, госпитализирована в отделение реанимации и интенсивной терапии для дальнейшего наблюдения. На момент осмотра состояние было тяжелым, сознание ясным, на осмотр реагировало вяло. Родильница получала увлажненный кислород через назальную канюлю 4 л/мин. Присоединились отеки на конечностях и на лице, одышка при незначительной нагрузке и головная боль. По данным обзорного рентгена грудной клетки от 03.05.2020г. выявлена двухсторонняя полисегментарная пневмония. Двухсторонняя плевропневмония. Кардиопатия. 05.06.2020г. артериальное давление пациентки увеличилось до 143/90, отмечалось умеренное носовое кровотечение. Лечение было дополнено гипотензивными препаратами и гемостатиками, что дали впоследствии положительный эффект. Учитывая тромбоцитопению до  $29 \times 10^9/\text{л}$ , носовые кровотечения, анемию Hb - 85 г/л было произведено переливание тромбоцитарной массы. 10.06.2020г. Родильница была подключена с 00:50 к аппарату НИВЛ «Dreger», маской для неинвазивной вентиляции, в режиме: CPAP, с параметрами: FiO<sub>2</sub> = 0,7, РЕЕР

= 12. Показаниями являлись: дыхательная недостаточность II степени, тахипноэ, десатурация (85-86%), неэффективность оксигенотерапии. Периферические отеки в динамике увеличились. Состояние больной крайне тяжелое, нестабильное. Сознание глубокой оглушенности и медицинской седации. Обч 30 наблюдалась мелкоочечная геморрагическая сыпь в местах сдавления. В 21:00 отмечено скудное мажущее кровянистое отделяемое по типу лохи по половым путям, провоцируемое кашлем. Аускультативно влажные хрипы во всех отделах легких. Учитывая двухстороннюю полисегментарную пневмонию, тяжелой степени тяжести, острую дыхательную недостаточность IV степени, неэффективность медикаментозной терапии и искусственной вентиляции пациенту по жизненным показаниям установлен периферический вена-венозный ЭКМО (экстракорпоральная мембранная оксигенация).

Изменения уровня тромбоцитов представлена на рисунке 1. Как видно из графика минимальным значением тромбоцитов было  $11 \times 10^9/\text{л}$ , наибольшим -  $49 \times 10^9/\text{л}$ , что является выраженной тромбоцитопенией.

**Выводы:** Тяжелая фоновая патология (апластическая анемия, тяжелое течение) является серьезным фактором неблагоприятного прогноза при развившейся COVID-инфекции. Ввиду большого количества случаев материнской смертности, связанных с инфекцией COVID-19, акушеры-гинекологи и другие медицинские работники нуждаются в проведении углубленных исследований и следовательно в получении дополнительных данных об особенностях течения и возможных неблагоприятных материнских и перинатальных исходах.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 <https://www.coronavirus2020.kz/>
- 2 Zheng F., Tang W., Li H. et al. Clinical characteristics of 161 cases of corona virus disease 2019 (COVID-19) in Changsha. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2020;24(6):3404–10. DOI: 10.26355/eurev\_202003\_20711.
- 3 Lou J., Tian S.-J., Niu S.-M. et al. Coronavirus disease 2019: a bibliometric analysis and review. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2020;24(6):3411–21. DOI:10.26355/eurev\_202003\_20712.
- 4 Li T., Lu H., Zhang W. Clinical observation and management of COVID-19 patients. *Emerg Microbes Infect.* 2020;9(1):687–90. DOI:10.1080/22221751.2020.1741327
- 5 Rasmussen S. A., Smulian J. C., Lednický J. A. et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) and pregnancy: what obstetricians need to know. *Am J Obstet Gynecol.* 2020 Feb 24. pii: S0002-9378(20)30197-6. DOI: 10.1016/j.ajog.2020.02.017.
- 6 Alfaraj S. H., Al-Tawfiq J. A., Memish Z. 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. — Vol. 52. — №3. — P. 501—503.
- 7 Временные методические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению новой коронавирусной инфекции 2019-nCoV. Минздрав России. - Версия 5 от 08.04.2020. — 112 с.
- 8 Zhu H, Wang L, Fang C et al. Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019nCoV pneumonia. *Transl Pediatr* 2020; 9 (1): 51–60. DOI:<http://dx.doi.org/10.21037/tp.2020.02.06>.

#### REFERENCES

- 1 <https://www.coronavirus2020.kz/>
- 2 Zheng F., Tang W., Li H. et al. Clinical characteristics of 161 cases of corona virus disease 2019 (COVID-19) in Changsha. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2020;24(6):3404–10. DOI: 10.26355/eurev\_202003\_20711.
- 3 Lou J., Tian S.-J., Niu S.-M. et al. Coronavirus disease 2019: a bibliometric analysis and review. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2020;24(6):3411–21. DOI:10.26355/eurev\_202003\_20712.
- 4 Li T., Lu H., Zhang W. Clinical observation and management of COVID-19 patients. *Emerg Microbes Infect.* 2020;9(1):687–90. DOI:10.1080/22221751.2020.1741327
- 5 Rasmussen S. A., Smulian J. C., Lednický J. A. et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) and pregnancy: what obstetricians need to know. *Am J Obstet Gynecol.* 2020 Feb 24. pii: S0002-9378(20)30197-6. DOI: 10.1016/j.ajog.2020.02.017.
- 6 Alfaraj S. H., Al-Tawfiq J. A., Memish Z. 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. — Vol. 52. — №3. — P. 501—503.
- 7 Временные методические рекомендации по профилактике, диагностике и лечению новой коронавирусной инфекции 2019-nCoV. Минздрав России. - Версия 5 от 08.04.2020. — 112 с.
- 8 Zhu H, Wang L, Fang C et al. Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019nCoV pneumonia. *Transl Pediatr* 2020; 9 (1): 51–60. DOI:<http://dx.doi.org/10.21037/tp.2020.02.06>.

**Авторлардың үлесі.** Барлық авторлар осы мақаланы жазуға тең дәрежеде қатысты.

**Мүдделер қақтығысы** – мәлімделген жоқ.

Бұл материал басқа басылымдарда жариялау үшін бұрын мәлімделмеген және басқа басылымдардың қарауына ұсынылмаған. Осы жұмысты жүргізу кезінде сыртқы ұйымдар мен медициналық өкілдіктердің қаржыландыруы жасалған жоқ.

**Қаржыландыру** жүргізілмеді.

**Вклад авторов.** Все авторы принимали равное участие при написании данной статьи.

**Конфликт интересов** – не заявлен.

Данный материал не был заявлен ранее, для публикации в других изданиях и не находится на рассмотрении другими издательствами.

При проведении данной работы не было финансирования сторонними организациями и медицинскими представителями.

**Финансирование** – не проводилось.

**Authors' Contributions.** All authors participated equally in the writing of this article.

**No conflicts of interest** have been declared.

This material has not been previously submitted for publication in other publications and is not under consideration by other publishers.

There was no third-party funding or medical representation in the conduct of this work.

**Funding** - no funding was provided.

*Сведения об авторах*

**Шаймерденова Гулбану Ганикызы;** докторант 2 года обучения, кафедра инфекционных болезней и дерматовенерологии, Южно-Казахстанская Медицинская Академия; gulbanu1008@mail.ru, г.Шымкент, Казахстан, 87478470680  
<https://orcid.org/0000-0002-5656-0918>

**Абуова Гульжан Наркеновна,** к.м.н., профессор, заведующий кафедрой инфекционных болезней и дерматовенерологии, Южно-Казахстанская медицинская академия, г.Шымкент, Казахстан  
<http://orcid.org/0000-0002-1210-2018>