

<https://doi.org/10.37800/RM.1.2024.52-59>

УДК: 618.3-06

## Ауыр COVID-19 бар әйелдердегі жүктіліктің ағымы мен нәтижелерінің ерекшеліктері

*Л.М. Бегимбекова<sup>1</sup>, Э.Н. Алиева<sup>1</sup>, А.А. Мусаев<sup>1</sup>, Н.А. Бархыбаева<sup>1</sup>, І.А. Шажжаева<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>«Қожа Ахмет Ясауи атындағы халықаралық қазақ-түрік университеті» Мекемесі, Шымкент, Қазақстан Республикасы*

### АНДАТПА

**Өзектілігі:** 2019 жылы Қазақстанда COVID-19 инфекциясын жұқтырған және пневмониямен ауыратын 10 259 жүкті әйел тіркелді, бұл инфекция жұқтырғандардың жалпы санның 5% құрайды. Оның ішінде әйелдердің 29%-ы өте ауыр жағдайда (2975) тіркелген, 99,2%-ы (10 176) сауығып, 0,8%-ы қайтыс болды. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының (ДДСҰ) мәліметтері бойынша, COVID-19 коронавирусын жұқтырған жүкті әйелдер ауруханаға жатқызуды және өкпенің жасанды желдетуді қажет ететін ауыр асқынуларға жиі ұшырайтынын ескертуді және ана өлімінің өсу ықтималдығы 118 елде 8,3%-дан 38,6%-ға дейін жеткен (12 190 және 56 700 жағдай) орын алған.

**Зерттеудің мақсаты** – аурудың ауырлық дәрежесін, жүктіліктің барысы мен нәтижесін болжау үшін жүкті әйелдердегі клиниканы және COVID-19 ағымын зерттеу.

**Материалдар мен әдістері:** Зерттеу үшін ретроспективті эпидемиологиялық жағдайды бақылау әдісі таңдалды (2020 жылдың сәуірі мен 2022 жылдың мамыры аралығында). Негізгі топ COVID-19 бар 60 жүкті және COVID-19 расталмаған вирустық пневмониямен ауырған 60 науқас салыстыру тобын құрады.

**Нәтижелері:** Келесі тұжырымдар жасалды: COVID-19 бар жүкті әйелдер екінші және үшінші триместрдегі аурудың ауырлығына қарамастан мерзімінен бұрын босану қаупіне ұшырайды; жүктіліктің тән асқынулары жүктіліктің үшінші триместрінде жиі кездесетін асқынулар және амниотикалық сұйықтықтың мерзімінен бұрын кетуі, босанғаннан кейінгі кезеңдегі асқынулар жиі COVID-19 ауыр дәрежесін жұқтырған жедел сатысындағы әйелдерде байқалды.

**Қорытынды:** Ауыр жағдайлары бар жүкті әйелдерде COVID-19 ауыр ағымының маңызды факторлары: профилактикалық шаралардың болмауы, тыныс алу органдарының қатар жүретін аурулары, жыныстық жолмен берілетін инфекциялардың болуы, семіздік.

**Түйінді сөздер:** *вирустық пневмония, коронавирустық инфекция, COVID-19, жүктілік, SARS-CoV.*

## Особенности течения и исходов беременности у женщин с тяжелым течением COVID-19

*Л.М. Бегимбекова<sup>1</sup>, Э.Н. Алиева<sup>1</sup>, А.А. Мусаев<sup>1</sup>, Н.А. Бархыбаева<sup>1</sup>, И.А. Шажжаева<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Учреждение «Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясауи», Шымкент, Республика Казахстан*

### АННОТАЦИЯ

**Актуальность:** В 2019 году в стране зарегистрировано 10 259 беременных женщин, инфицированных COVID-19 и больных пневмонией, что составило 5% от общего числа. Из них 29% женщин находились в крайне тяжелом состоянии (2975), выздоровели 99,2% (10 176), умерли 0,8%.

Отметим, что, по данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), у беременных женщин, заразившихся коронавирусом COVID-19, чаще возникают серьезные осложнения, требующие госпитализации и искусственной вентиляции легких. Вероятность роста материнской смертности в 118 странах составила от 8,3% до 38,6% (12 190 и 56 700 случаев).

**Цель исследования** – изучение клиники и течения COVID-19 у беременных для прогнозирования тяжести течения заболевания, течения и исхода беременности.

**Материалы и методы:** Для исследования был выбран метод ретроспективного эпидемиологического исследования случай-контроль (в период с апреля 2020 г. по май 2022 г.). Основную группу составили 60 беременных с COVID-19, группу сравнения 60 беременных с вирусными пневмониями без подтвержденного COVID-19.

**Результаты:** Были сделаны следующие выводы: беременные женщины с COVID-19 подвергаются риску преждевременных родов независимо от тяжести заболевания во втором и третьем триместрах; характерные осложнения беременности чаще возникают в третьем триместре беременности и проявляются преждевременным излитием околоплодных вод; большое количество осложнений в послеродовом периоде наблюдалось у рожениц, перенесших COVID-19 в острой фазе.

**Заключение:** Важнейшими факторами тяжелого течения COVID-19 у беременных, перенесших тяжелые состояния, являются: отсутствие профилактических мероприятий, сопутствующие заболевания органов дыхания, наличие инфекций, передающихся половым путем, ожирение.

**Ключевые слова:** *вирусная пневмония, коронавирусная инфекция, COVID-19, беременность, SARS-CoV.*

**Для цитирования:** Бегимбекова Л.М., Алиева Э.Н., Мусаев А.А., Бархыбаева Н.А., Шажжаева И.А. Особенности течения и исходов беременности у женщин с тяжелым течением COVID-19 // Репрод. Мед. – 2024. – №1(58). – С. 52-59.

<https://doi.org/10.37800/RM.1.2024.52-59>

## Features of pregnancy course and outcomes in women with severe COVID-19

L.M. Begimbekova<sup>1</sup>, E.N. Aliyeva<sup>1</sup>, A. Mussayev<sup>1</sup>, N.A. Barkhybayeva<sup>1</sup>, I.A. Shazhaeva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>«Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University» Institution, Shymkent, the Republic of Kazakhstan

### ABSTRACT

**Relevance:** In 2019, the country registered 10,259 pregnant women infected with COVID-19 and suffering from pneumonia, accounting for 5% of the total. Of these, 29% of women were in extremely serious condition (2975), 99.2% (10176) recovered, and 0.8% died.

Note that, according to the World Health Organization (WHO), pregnant women infected with the COVID-19 coronavirus are more likely to experience serious complications requiring hospitalization and mechanical ventilation. The probability of an increase in maternal mortality ranged from 8.3% to 38.6% (12,190 and 56,700 cases) in 118 countries.

**The study aimed to** study the clinical picture and course of COVID-19 in pregnant women to predict the severity of the disease and the course and outcome of pregnancy.

**Materials and methods:** The method chosen for the study was a retrospective epidemiological case-control study (from April 2020 to May 2022). The main group consisted of 60 pregnant women with COVID-19 and a comparison group of 60 with viral pneumonia not confirmed by COVID-19.

**Results:** The following conclusions were drawn: pregnant women with COVID-19 are at risk of preterm birth regardless of disease severity in the second and third trimesters; characteristic complications of pregnancy often occur in the third trimester of pregnancy and are manifested by premature rupture of amniotic fluid; a large number of complications in the postpartum period were observed in women in labor who had COVID-19 in the acute phase.

**Conclusion:** The most important factors for the severe course of COVID-19 in pregnant women who have suffered serious conditions are the lack of preventive measures, concomitant respiratory diseases, the presence of sexually transmitted infections, and obesity.

**Keywords:** viral pneumonia, coronavirus infection, COVID-19, pregnancy, SARS-CoV.

**How to cite:** Begimbekova LM, Aliyeva EN, Mussayev A, Barkhybayeva NA, Shazhaeva IA. Features of pregnancy course and outcomes in women with severe COVID-19. *Reprod Med.* 2024;(1):52-59.

<https://doi.org/10.37800/RM.1.2024.52-59>

**Өзектілігі:** 2020 жылдың наурызында Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы пандемияны коронавирустық инфекция (SARS-CoV-2) деп жариялады. 2021 жылдың наурыз айының ортасына қарай бұл инфекцияны бүкіл әлем бойынша 119 миллион адам жұқтырды, 94,7 миллион адам сауығып, 2,6 миллион адам қайтыс болды [1]. Қазақстанда бұл инфекциямен 1,39 миллион адам ауырып, 1,29 миллион адам сауығып, 19 мың адам қайтыс болды [2].

Пандемия кезінде Қазақстанда ана өлімі үш есе өсті. ҚР Денсаулық сақтау министрлігінің мәліметінше, өлім-жітімнің акушерлік себептері 18% жағдайда ғана тіркелген. Аналардың өлімінің көп бөлігі жүктілікке байланысты емес ауруларға байланысты болды [2, 3].

Денсаулық сақтау министрлігі жүкті әйелдер мен босанған әйелдердің өлімінің негізгі себебі COVID-19 және ковидтен кейінгі асқынулар (57%), COVID-19 коронавирустық инфекциясынан өлім деңгейі 100 мың тірі туылғанға 20,6 құрады деп атап өтті [4, 5].

2019 жылы елде COVID-19 жұқтырған және пневмониямен ауыратын 10 259 жүкті әйел тіркелді, бұл жалпы санның 5% құрады. Оның ішінде әйелдердің 29% - ы өте ауыр жағдайда болды (2 971), 99,2% - ы сауығып кетті (9852), 0,8% - ы қайтыс болды [6, 7].

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының (ДДҰ) мәліметтері бойынша, COVID-19 коронавирусын жұқтырған жүкті әйелдерде ауруханаға жатқызуды және жасанды өкпе желдетуді қажет ететін ауыр асқынулар жиі кездеседі. Ана өлімінің өсу ықтималдығы 118 елде 8,3% - дан 38,6% - ға дейін (12 190 және 56 700 жағдай) болды [8, 11, 12].

**Зерттеу мақсаты** – жүктілік барысы мен нәтижесінің ықтимал асқынуларын болжау үшін жүкті әйелдердегі клиника мен аурудың барысын зерттеуге бағытталған зерттеу талданады.

**Материалдар мен әдістер:** Зерттеу әдісі ретроспективті эпидемиологиялық жағдайды «кездейсоқ бақылау» зерттеуін таңдалды (2020 жылдың сәуірінен 2022 жылдың мамырына дейін). Зерттеу қалалық жұқпалы аурулар ауруханасында (Шымкент, Қазақстан), Түркістан облысы мен Шымкент қаласының перинаталдық орталықтарында жүкті және босанған әйелдер арасында жүргізілді. Іріктеу: стратификацияланған.

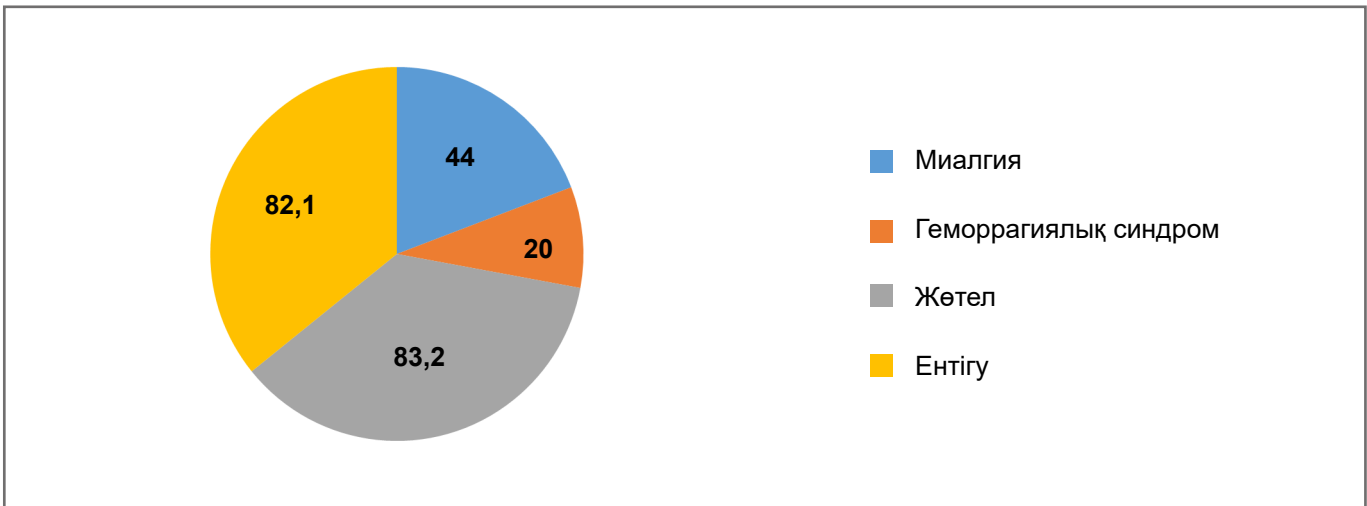
Негізгі топ COVID-19 бар 60 жүкті және COVID - 2019 расталмаған вирустық пневмониямен 60 салыстыру тобын құрады.

Зерттеу әдісімен ретроспективті эпидемиологиялық зерттеу жағдайды «кездейсоқ бақылау» таңдалды (2020 жылдың сәуірінен 2022 жылдың мамырына дейін). Деректерді статистикалық өңдеу «Статистика 6.1» иштенді статистикалық талдау мен деректерді өңдеудің интеграцияланған жүйесін пайдалана отырып жүзеге асырылды.

**Нәтижелері:** Біздің зерттеуімізде COVID-19 бар 21 жүкті әйел вирусты-бактериялық пневмониямен асқынған, бұл 17,5% құрады. Жүкті әйелдердегі негізгі клиникалық көріністер миалгия, жөтел, ентігу, геморрагиялық синдром болды (1-сурет).

Зерттеуді талдау нәтижесінде зерттеу топтарындағы орташа жас айтарлықтай ерекшеленбеді және 31±7 жасты құрады. COVID-19 - мен ауыратын науқастар арасында алғаш босанушыларда 44,3%(27/60), қайта босанушыларда-25,7% (15/60) болды, көпбалалы-31,4%(18/60). COVID-19 расталмаған пневмониямен ауыратын алғаш босанушыларда және қайта босанушы жүкті әйелдердің саны тең болды және 53,8% (32/60) және 15,4% (9/60), қайта босанушы жүкті әйелдер 30,8% (19/60) құрады.

Зерттелетін топ және салыстырмалы топтағы жүктілерде қауіп факторлары мен асқынулары анықталды (Кесте-1).



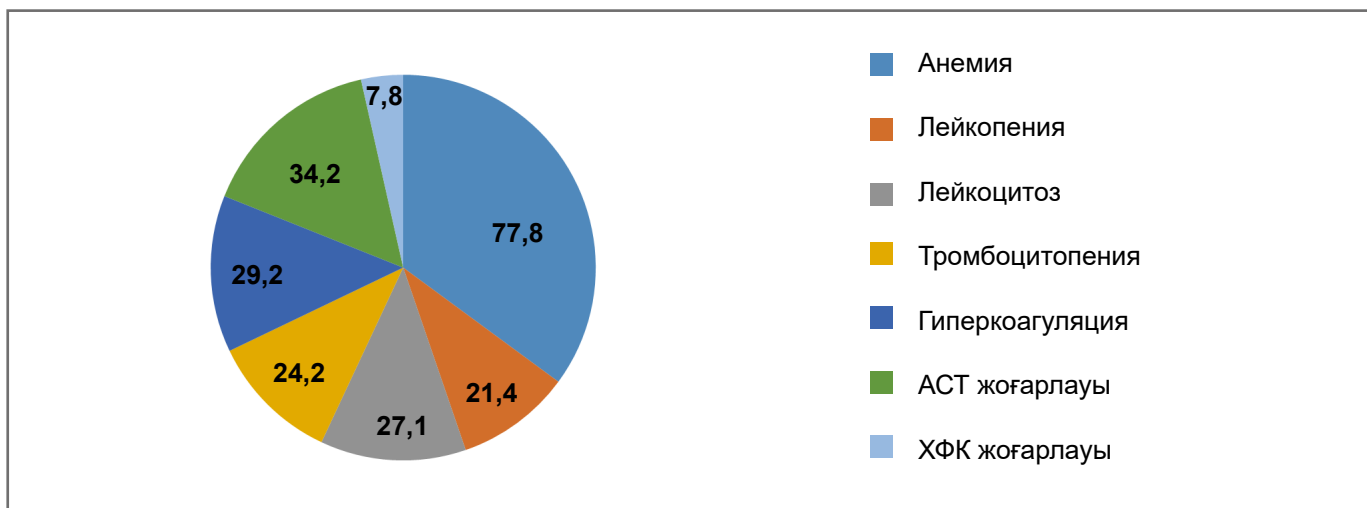
Сурет 1 – COVID-19 кезіндегі вирусты-бактериялық пневмониясы бар жүкті әйелдердегі клиникалық көріністері (%)  
 Figure 1 – Clinical manifestations in pregnant women with viral-bacterial pneumonia in COVID-19 (%)

Кесте 1 – Жүктілік кезіндегі COVID-19 қауіп факторлары мен асқынулары (%)  
 Table 1 – Risk Factors and complications of COVID-19 during pregnancy (%)

Қауіп факторлары	Барлығы n=60	Салыстырмалы топ n=60
Анамнезінде түсік болуы	29,2	30
Түсік	31	15
Семіздік	47,5	31
Тыныс алу жолдарының созылмалы аурулары	21,7	11
Жүрек және қантамыр жүйесінің созылмалы аурулары	19,2	10
Анемия	21,7	12
Темекі шегу	59,2	30
Жалған толғақ	32,5	30
Қан қысымының жоғарылауы	14,5	13,2
Ауыр дәрежелі преэклампсия	12	11

Жүкті әйелдердегі ауыр COVID-19 ағымының зертханалық критерийлері: анемия (77,8%), лейкопения (21,4%) немесе лейкоцитоз (27,1%), тромбоцитопения (24,2%), гиперкоагуляция (29,2%), АСТ белсенділігінің жоғары-

лауы (34,2%), ХФК жоғарылауы (7,8%) ( $p < 0,05$ ) (сурет 2). COVID-19 кезіндегі ана өлімінің маңызды факторлары: кейінірек медициналық көмекке жүгіну және этиотропты терапия.



Сурет 2 – Ауыр COVID-19 ағымының зертханалық белгілері (%)  
 Figure 2 – Laboratory signs of severe COVID-19 course (%)

Біз тексерген барлық әйелдерде босану барысының ерекшеліктерін байқадық. COVID-19 пандемиясынан кейінгі жүктілік әйелдердің 88,1% (53/60), салыстыру тобындағы жүкті әйелдердің 96% (58/60) ( $\chi^2=4,695$ ,  $p=0,030$ ) уақтылы босанумен аяқталды.

COVID-19 ауыратын жүкті әйелдерде мерзімінен бұрын босану жиі кездеседі. Мерзімінен бұрын босанудың даму жиілігі инфекцияның ауырлығына және жүктілік мерзіміне тікелей байланысты болды (Кесте-1).

Кесте 2 – COVID-19-мен ауырмаған және ауырмаған әйелдерде босану барысы (абс., %)

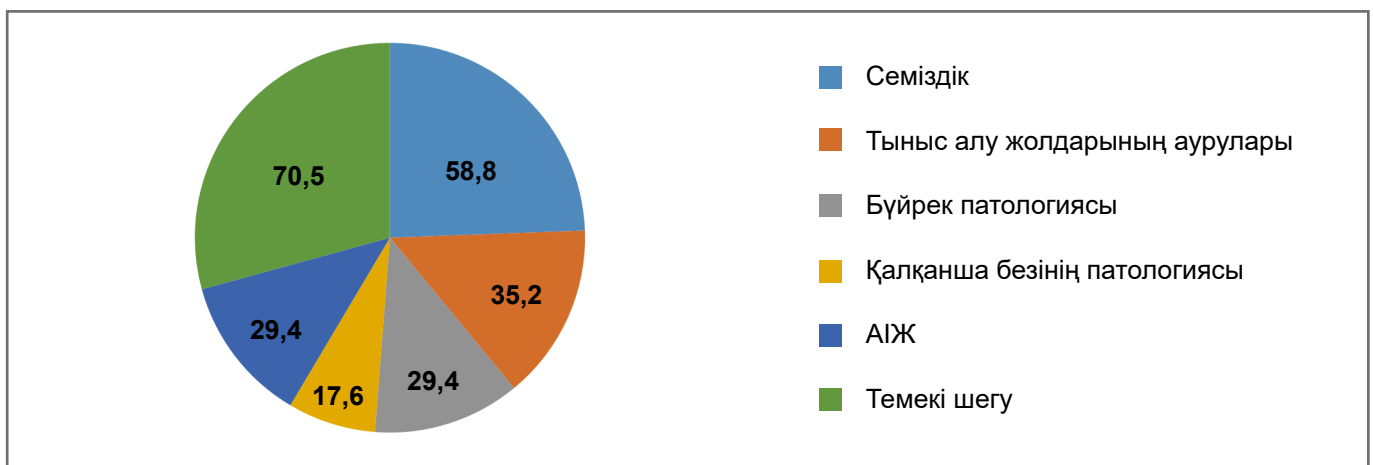
Table 2 – The course of childbirth in women who have not and have not had COVID-19 (abs., %)

Босану кезіндегі асқынулар	Науқастар тобы n=60	Салыстырмалы топ n=60	V критерийіне сәйкес Крамердің өлшемдері	$\chi^2$	p
Мерзімінен бұрын босану	7 (11,9)	2 (4)	0,106	4,695	0,030*
Жедел оталы абдоминальды босану	12 (20)	11 (18)	0,126	0,285	0,594
Қағанақ суының мерзімінен бұрын кетуі	12 (20)	15 (14,8)	–	1,210	0,271
Босану кезіндегі терінің бұзылулары	8 (14,2)	12 (20)	–	2,923	0,087
Патологиялық босану алдындағы өзгерістер	1 (2,8)	1 (2,8)	–	0,058	0,810
Күшенудің дұрыс болмауы	1 (2,8)	2 (5,9)	–	2,519	0,112
Патологиялық прелиминарлы кезең	3 (8,4)	3 (8,4)	–	1,277	0,258
Жедел босану	1 (2,8)	3 (8,4)	–	0,589	0,443
Келісілмеген босану әрекеттері	1 (2,8)	2 (5,6)	–	0,005	0,944

Ескерту: \* - статистикалық дәлдіктің айырмашылығы ( $\chi^2 < 0,05$ )

Жедел респираторлық дистресс синдромы бар науқастарда ең көп таралған фондық патологиясы болды. Конституциялық семіздік, бұл осы топтағы науқастардың 58,8% (10/17) құрады. Тыныс алу органдарының аурулары - 35,2% (6/17), жүрек-тамыр жүйесі - 11,7% (2/17), бүйрек патологиясы - 29,4%, қалқанша без-

інің патологиясы - 17,6%, асқазан-ішек жолдарының аурулары-29,4%. Зиянды темекі шегу жедел респираторлық вирустық инфекциясы бар әйелдердің 70,5% анықталды. ЖРВИ-мен ауыратындардың үштен бірінде (35,2%) фондық созылмалы аурулар болған жоқ (Сурет-3).



Сурет 3 – COVID-19 күрделі түрлеріндегі қосалқы патология көрсетілген (%)

Figure 3 – The secondary pathology in complex forms of COVID-19 is shown (%)

COVID-19 ауыратын жүкті топтарда жылдам босану жиілігі бақылау тобындағы көрсеткіштен айтарлықтай ерекшеленбеді: тиісінше 20% және 16,8%. Пневмонияның өте ауыр ағымында өкпе де, өкпеден тыс асқынулар да дамыды. Септикалық шок пневмония ағымын 19,1% бақылаумен асқынды (4/21). Науқастардың 80,9% (17/21) COVID-19 пневмониясының ең ауыр асқынуы ретінде анықталды және COVID-19 пандемиясының алғашқы белгілері пайда болғаннан кейін 7,2±4,6 күннен кейін дамыды. Клиникада жедел тыныс жетіспеушілігі симптомдарының тез өсуі байқалады (тыныс алу қозғалысы минутына 20-дан асатын тахипноэ, импульстік оксиметрия бойынша қанның оттегімен қанықтылығы 90% - дан аз), тахикардия және артериялық гипотензия. Қанның оттегімен қанықтылығы орташа есеппен 84,4±5,1% құрады, бұл прогрессивті гипоксемия мен жедел тыныс жетіспеушілігінің дамуын көрсетеді.

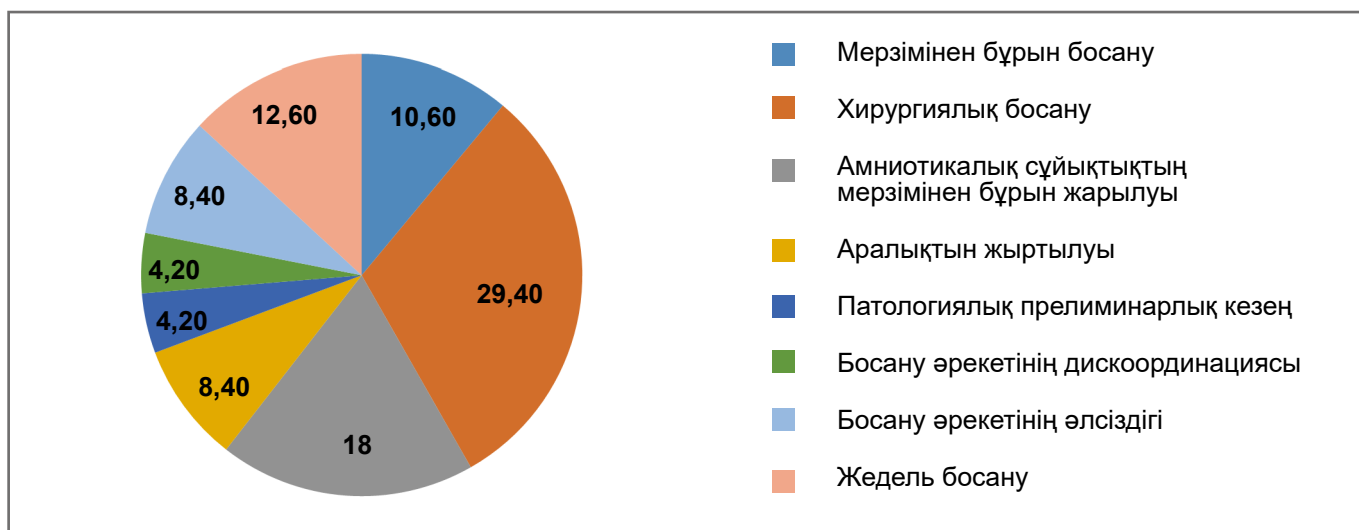
COVID-19 пандемиясы басқа асқынулармен біріктірілді: ТҚШҰ (тамыршііндегі шашыраңқы қан ұю) синдромы, жұқпалы токсикалық шок, миокардит. Осы топтағы 17 әйелдің 11-і (64,7%) респираторлық дистресс синдромының жалпыланған көріністері болды. 52,9% жағдайда (17 науқастың 9-ы) ЖРВИ инфекциялық-токсикалық шокпен бірге жүрді. Миокардит тек COVID-19 бар науқастардың 7/17-де (41,1%) анықталды.

Осы топта коронавирус 3 ананың өлімінің негізгі себебі болды. Қалған науқастарда пневмония диагнозы қой-

ылғаннан бері орта есеппен 17,03(95% Di 16,2-17,9) күн ішінде клиникалық және рентгендік жақсару байқалды. Соңғы рентгенологиялық зерттеуде пневмониядан кейінгі өзгерістер диффузды пневмосклероз түрінде қайтыс болған әйелдердің 50% (9/17) тіркелді.

COVID-19 ауыр түрімен ауыратын науқастарда гемостаз бен микроциркуляцияның айқын бұзылуы босанғаннан кейінгі кезеңдегі әйелдердің 7,9% жамбас гематомаларының (кесарь тілігінен кейін) және босану жолдарының жұмсақ тіндерінің (өздігінен босанғаннан кейін) пайда болуына әкелді, бұл ретте ешқандай жағдайда COVID-19 асқынбаған түрлері және аурудың ауыр емес түрі тіркелмеген. Сонымен қатар, босану жолдарының гематомалары көбінесе шұғыл тәуелсіз босанғаннан кейін пайда болды. COVID-19 ауыратын әйелдерде босанғаннан кейінгі кезеңнің тән ерекшелігі созылмалы гематометрдің пайда болуы болды, босанғаннан кейінгі кезең-6,3% жағдайда, ұмытылмас перзентханалар тобында - 0% (p=0,019). Сонымен қатар, бұл асқыну тек ауыр COVID-19 бар әйелдерде дамыды. Жедел эндометрит босанғаннан кейінгі кезеңді тек ауыр COVID-19 бар әйелдерде қиындатты-1,3%, ешқандай жағдайда 0% салыстыру тобында тіркелмеген. Плацентарлы тіндердің қалдықтары COVID-19 жұқтырған әйелдердің тек 1,3% кездеседі.

COVID-19 ауырлығына байланысты босанудың асқынулары анықталды (Сурет 4).



Сурет 4 – COVID-19 ауырлығына байланысты босанудың асқынуы (%)  
Figure 4 – Complications of childbirth due to the severity of COVID-19 (%)

Аурудың жедел кезеңінде жедел кесарь тілігі тек ауыр COVID-19 бар науқастарда 6%-да ауыр көпжүйелілік жеткіліксіздік аясында туындаған асқынуларға байланысты жасалды. 25% (6/24) жағдайда жедел хирургиялық босанудың көрсеткіші қалыпты орналасқан плацентаның мерзімінен бұрын бөлінуі болды 26 (1), 31(1), 32(1) және 39(2) апта. 44,4% жағдайда (4/9) кесарь тілігі 23-27 апта ішінде ұрықтың құрсақшілік өліміне байланысты ауыр көпжүйелілік жеткіліксіздік аясында жасалды, олардың бірінде кесарь тілігі ананың агональды агония аясында жасалды. жағдайы. Ауыр дәрежелі COVID-19 аурудың ортасында жедел босанудың тоғыз жағдайының екеуінде (22,2%) жатырдың экстирпациясы жедел респираторлық дистресс синдромы аясында коагулопатиялық жатырдан қан кету үшін жасалды.

**Талқылау:** Эпидемиядан кейінгі кезеңде COVID-19 орташа және жеңіл ағымы бар емделушілерде аурудың өршуіне қарағанда шұғыл кесарь тілігі жиілігі жоғары бол-

ды. COVID-19 пандемиясынан кейін шұғыл босанудың көрсеткіштері ұрықтың гипоксиясы, босану белсенділігінің әлсіздігі, Үйлестірілген босану қызметі, ҚОПМБА, клиникалық тар жамбас болды.

Айта кету керек, ауыр дәрежелі COVID-19 ауыратын науқастарда кесарь тілігі арқылы босанудың негізгі көрсеткіші 75% (12/16) босану кезінде ұрықтың дамуының жедел бұзылуы (ұрықтың прогрессивті гипоксиясы) болды; жедел босану көрсеткіш орташа ауырлықтағы аналардың 12,9%, ковидпен-19-да 22,7% - да анықталды (φ2=22,289, P=0,000). Табиғи жолмен босану COVID-19 пандемиясы бар әйелдердің 80,2% - ы, науқастар тобында жүкті әйелдердің 92,1% - у болды (σ2=7,093, p=0,008).

COVID-19 және пневмония аясында өздігінен босануды дамыту кезінде босану ана мен ұрықтың жағдайын бақылай отырып, табиғи босану жолдарымен жүргізілді. Дезинтоксикация және бактерияға қарсы терапия, тыныс алуды қолдау жүргізілді. Босанғаннан кейінгі кезеңде ҚР ДСМ бекіткен клиникалық хаттамаға (2021 ж.) сәйкес, бо-

санғанға дейін ковидке қарсы және пневмологиялық терапия тағайындалды және жалғасты [4, 9].

Амниотикалық сұйықтықтың мерзімінен бұрын кетуі жиілігі пандемиялық тұмаумен ауыратын және ауырмаған әйелдер тобында айтарлықтай ерекшеленбеді. Сондай-ақ, COVID-19 ауырлығы әртүрлі әйелдерде бұл асқынудың таралуы бойынша топшiлік айырмашылықтар анықталған жоқ. Алайда, жүктіліктің III триместріне өткен COVID-19-дан кейін босану көбінесе қағанақ суының мерзімінен ерте кетуімен асқынды ( $P=0,000$ ).

Босану кезіндегі ауытқулар COVID-19 – мен ауыратын босанған әйелдердің 14,2%-2, салыстыру тобында-21,8% -да ( $p=0,087$ ) босану барысын асқындырды.

Патологиялық прелиминарлық кезеңнің даму жиілігінде, еңбек қызметін үйеліруге, босану белсенділігінің әлсіздігінде, COVID-19 ауыратын жүкті әйелдер мен ауырмаған әйелдер топтары арасында тез және тез босануда айтарлықтай айырмашылықтар анықталған жоқ. COVID-19 ауырлығына және жүктілік мерзіміне байланысты босану ауытқуларының жиілігі бойынша топ ішінде талдау кезінде айтарлықтай айырмашылықтар табылған жоқ.

Босанудың үшінші кезеңінде қан жоғалтуды қатаң есепке алу және қан кетудің алдын алу утеротониктерді көктамыр ішіне енгізу арқылы жүргізілді. Босанудың үшінші кезеңінің асқину жиілігіндегі сенімді айырмашылықтар

(плацента бөліктерінің кешігуі, плацентаның тығыз бекітілуі) COVID-19 ауыратын әйелдер арасында анықталмаған және эпидемиялық кезеңде ұмытылмаған. Сондай-ақ, жүктіліктің триместріне және COVID-19 ауыруының ауырлығына байланысты бұл асқынудың таралуында ешқандай айырмашылық табылған жоқ [4, 10].

COVID-19 әртүрлі формаларын бастан өткерген босанған әйелдерде босанғаннан кейінгі асқинулар 6 есе жиі анықталды - бақылау тобындағы 12,9% салыстырғанда 2%. Босанғаннан кейінгі асқинулар жүктіліктің үшінші триместрінде, яғни аурудың жіті кезеңінде босану қарсаңында COVID-19 манифестациясы бар әйелдерде тіркелгенін атап өткен жөн.

**Қорытынды:** COVID-19 бар жүкті әйелдер екінші және үшінші триместрлерде аурудың ауырлығына қарамастан мерзімінен бұрын босанумен асқынды. Жүктіліктің тән асқинулары жүктіліктің үшінші триместрінде жиі кездеседі және қағанақ суының мерзімінен бұрын кетуімен асқынды. Босанғаннан кейінгі кезеңдегі асқинулар жиі COVID-19 жұқтырған босанған әйелдерде байқалды.

Ауыр жағдайлары бар жүкті әйелдерде COVID-19 ауыр ағымының маңызды факторлары: профилактикалық шаралардың болмауы, тыныс алу органдарының қатар жүретін аурулары, жыныстық жолмен берілетін инфекциялардың болуы, семіздік.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Туктибаева С.А., Жолымбекова Л.Д., Саркулова И.С., Рыскельдиева К.Н. Жаңа коронавирустық Туктибаева инфекцияның (COVID-19) жүкті әйелдердегі ерекшеліктері // Репрод. мед. – 2023. – №3(56). – Б. 27-34. [Tuktibayeva S.A., Zholyimbekova L.D., Sarkulova I.S., Ryskeldieva K.N. Zhana koronavirusyqtq infekciyanyn (COVID-19) zhykti әjelderdegi erekshelekteri // Reprod. med. – 2023. – №3(56). – B. 27-34. (in Kaz.).] <https://doi.org/10.37800/RM.3.2023.27-34>
2. Shaimerdenova G., Abuova G., Begimbekova L. Complications of severe and very severe variants of COVID-19 infection in pregnant women // Acta Biomed. – 2023. – Vol. 94(1). – P. 844-854. <https://mattioli1885journal.com/article/2023/844.html>
3. Исенова С., Бодыков Г., Шукирбаева А., Кубесова М., Давранова М., Молдабек Д., Аймагамбетова А., Семенякина О. Особности течения беременности/родов/послеродового периода у женщин с положительными результатами на COVID-19 // Репрод. мед. – 2021. – №1 (46). – С. 10-14. [Isenova S., Bodykov G., Shukirbaeva A., Kubesova M., Davranova M., Moldabek D., Ajmagambetova A., Semenyakina O. Osobennosti techeniya beremennosti/rodov/poslerodovogo perioda u zhenshhin s polozhitel'nymi rezul'tatami na COVID-19 // Reprod. med. – 2021. – №1 (46). – S. 10-14. (in Russ.).] <https://doi.org/10.37800/RM2021-1-1>
4. Кулбаева С.Н., Жолымбекова Л.Д., Саркулова И.С., Омирбаева А.Т., Тулегенова И.Ж., Нурманова Н.Ж., Сатов Д.Я. Жүктілік кезіндегі SARS-COV-2 коронавирусты инфекцияның: Ана мен іштегі нәрсеге әсерінің нәтижесі // Репрод. мед. – 2023. – №3(56). – Б. 20-26. [Kulbaeva S.N., Zholyimbekova L.D., Sarkulova I.S., Omirbaeva A.T., Tulegenova I.Zh., Nurmanova N.Zh., Satov D.Ya. Zhyktilik kezindegi SARS-COV-2 koronavirusyqtq infekciyanyn: Ana men ishtegi nәrstege әserinің nәtizhesi // Reprod. med. – 2023. – №3(56). – B. 20-26. (in Kaz.).] <https://doi.org/10.37800/RM.3.2023.20-26>
5. FIGO. Abortion Access and Safety with COVID-19 [Интернет]. Обновлено 31.03.2020. Дата доступа: 06.02.2024. <https://www.figo.org/abortion-access-and-safety-COVID-19>
6. Chen H., Guo J., Wang C., Luo F., Yu X., Zhang W., Li J., Zhao D., Xu D., Gong Q., Liao J., Yang H., Hou W., Zhang Y. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records // Lancet. – 2020. – Vol. 395(10226). – P. 809-815. [https://doi.org/10.1016%2FS0140-6736\(20\)30360-3](https://doi.org/10.1016%2FS0140-6736(20)30360-3)
7. Kwiatkowski S., Borowski D., Kajdy A., Poon L.C., Rokita W., Wielgos M. Why we should not stop giving aspirin to pregnant women during the COVID-19 pandemic // Ultrasound Obstet. Gynecol. – 2020. – №55. – P. 838-844. <https://doi.org/10.1002/uog.22049>
8. Mullins E., Evans D., Viner R.M., O'Brien P., Morris E. Coronavirus in pregnancy and delivery: rapid review // Ultrasound Obstet. Gynecol. – 2020. – №55. – P. 586-592. <https://doi.org/10.1002/uog.22014>
9. Schwartz D.A., Graham A.L. Potential maternal and infant outcomes from (Wuhan) coronavirus 2019-nCoV infecting pregnant women: lessons from SARS, MERS, and other human coronavirus infections // Viruses. – 2020. – Vol. 12(2). – P. E194. <https://dx.doi.org/10.3390/v12020194>
10. Hantoushzadeh S., Shamsirsaz A.A., Aleyasin A., Seferovic M.D., Aski S.K., Arian S.E., Pooransari P., Ghotbizadeh F., Aalipour S., Soleimani Z., Naemi M., Molaei B., Ahangari R., Salehi M., Oskoei A.D., Pirozan P., Darkhaneh R.F., Laki M.G., Farani A.K., Atrak S., Miri M.M., Koucheh M., Shojaei S., Hadavand F., Keikha F., Hosseini M.S., Borna D., Ariana S., Shariat M., Fatemi A., Nouri B., Nekooghadam S.M., Aagaard K. Maternal death due to COVID-19 disease // Am. J. Obstet. Gynecol. – 2020. – Vol. 223. – P. 109.e1-16. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2020.04.030>
11. Локшин В.Н., Шарман А.Т., Мирзахметова Д.Д., Терлиқбаева А.Т., Аимбетова А.Р., Қарибаева Ш.К., Уразымбетова К.А. Современные принципы организации специализированной медицинской помощи беременным и родильницам в условиях пандемии коронавируса в Республике Казахстан // Акушерство и гинекология. – 2020. – №12. – С. 34-43. [Lokshin V.N., Sharman A.T., Mirzakhmetova D.D., Terlikbaeva A.T., Aimbetova A.R., Karibaeva Sh.K., Urazymbetova K.A. Sovremennyye principy organizatsii specializirovannoy medicinskoj pomoshhi beremennym i rodil'nitsam v uslovijah pandemii koronavirusa v Respublike Kazahstan // Akusherstvo i ginekologija. – 2020. – №12. – S. 34-43. (in Russ.).] <https://dx.doi.org/10.18565/aig.2020.12.34-43>
12. Yerkenova S., Lokshin V., Saduakassova S., Zhabchenko I., Damulina D., Abshekenova A., Imasheva B. Preconception care to improve pregnancy outcomes in COVID-19 survival women: A systematic review // Res. J. Pharm. Technol. – 2023. – Vol. 16(11). – P. 5485-5491. <https://doi.org/10.52711/0974-360X.2023.00887>

## REFERENCES

1. Туктибаева С.А., Жолымбекова Л.Д., Саркулова И.С., Рыскельдиева К.Н. Жаңа коронавирустық Туктибаева инфекцияның (COVID-19) жүкті әйелдердегі ерекшеліктері. Репрод. мед. 2023;3(56):27-34.  
Tuktibayeva SA, Zholymbekova LD, Sarkulova IS, Ryskeldieva KN. Features of the new coronavirus infection (COVID-19) in pregnant women. *Reprod med.* 2023;3(56):27-34. (in Kaz.).  
<https://doi.org/10.37800/RM.3.2023.27-34>
2. Shaimerdenova G, Abuova G, Begimbekova L. Complications of severe and very severe variants of COVID-19 infection in pregnant women. *Acta Biomed.* 2023;94(1):844-854.  
<https://mattioli1885journal.com/article/2023/844.html>
3. Исенова С., Бодыков Г., Шукирбаева А., Кубесова М., Давранова М., Молдабек Д., Аймагамбетова А., Семенякина О. Особенности течения беременности/родов/послеродового периода у женщин с положительными результатами на COVID-19. *Reprod med.* 2021;1(46):10-14.  
Isenova S, Bodykov G, Shukirbaeva A, Kubesova M, Davranova M, Moldabek D, Ajmagambetova A, Semenyakina O. Features of the course of pregnancy/childbirth/postpartum period in women with positive results for COVID-19. *Reprod med.* 2021;1(46):10-14. (in Russ.).  
<https://doi.org/10.37800/RM2021-1-1>
4. Кулбаева С.Н., Жолымбекова Л.Д., Саркулова И.С., Омирбаева А.Т., Тулегенова И.Ж., Нурманова Н.Ж., Сатов Д.Я. Жүктілік кезіндегі SARS-COV-2 коронавирустық инфекцияның: Ана мен ішпегі нәрестеге әсерінің нәтижесі. *Reprod med.* 2023;3(56):20-26.  
Kulbaeva SN, Zholymbekova LD, Sarkulova IS, Omirbaeva AT, Tulegenova IZh, Nurmanova NZh, Satov D. The result of the effects of SARS-COV-2 coronavirus infection during pregnancy: on the mother and the unborn baby. *Reprod med.* 2023;3(56):20-26. (in Kaz.).  
<https://doi.org/10.37800/RM.3.2023.20-26>
5. FIGO. Abortion Access and Safety with COVID-19 [Internet]. Updated 2020 March 31; cited 2024 February 06..  
<https://www.figo.org/abortion-access-and-safety-COVID-19>
6. Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W, Li J, Zhao D, Xu D, Gong Q, Liao J, Yang H, Hou W, Zhang Y. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *Lancet.* 2020;395(10226):809-815.  
[https://doi.org/10.1016%2FS0140-6736\(20\)30360-3](https://doi.org/10.1016%2FS0140-6736(20)30360-3)
7. Kwiatkowski S, Borowski D, Kajdy A, Poon LC, Rokita W, Wielgos M. Why we should not stop giving aspirin to pregnant women during the COVID-19 pandemic. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2020;55:838-844.  
<https://doi.org/10.1002/uog.22049>
8. Mullins E, Evans D, Viner RM, O'Brien P, Morris E. Coronavirus in pregnancy and delivery: rapid review. *Ultrasound Obstet. Gynecol.* 2020;55:586-592.  
<https://doi.org/10.1002/uog.22014>
9. Schwartz DA, Graham AL. Potential maternal and infant outcomes from (Wuhan) coronavirus 2019-nCoV infecting pregnant women: lessons from SARS, MERS, and other human coronavirus infections. *Viruses.* 2020;12(2):E194.  
<https://dx.doi.org/10.3390/v12020194>
10. Hantoushzadeh S, Shamshirsaz AA, Aleyasin A, Seferovic MD, Aski SK, Arian SE, Pooransari P, Ghotbizadeh F, Aalipour S, Soleimani Z, Naemi M, Molaei B, Ahangari R, Salehi M, Oskoei AD, Pirozan P, Darkhaneh RF, Laki MG, Farani AK, Atrak S, Miri MM, Koucheh M, Shojaei S, Hadavand F, Keikha F, Hosseini MS, Borna D, Ariana S, Shariat M, Fatemi A, Nouri B, Nekooghadam SM, Aagaard K. Maternal death due to COVID-19 disease. *Am J Obstet Gynecol.* 2020;223:109.e1-16.  
<https://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2020.04.030>
11. Локшин В.Н., Шарман А.Т., Мирзахметова Д.Д., Терлиқбаева А.Т., Аимбетова А.Р., Қарибаева Ш.К., Уразымбетова К.А. Современные принципы организации специализированной медицинской помощи беременным и родильницам в условиях пандемии коронавируса в Республике Казахстан // Акушерство и гинекология. 2020;12:34-43.  
Modern principles of the organization of specialized medical care for pregnant and maternity women in the context of the coronavirus pandemic in the Republic of Kazakhstan. 2020;12:34-43. (in Russ.).  
<https://dx.doi.org/10.18565/aig.2020.12.34-43>
12. Yerkenova S, Lokshin V, Saduakassova S, Zhabchenko I, Damulina D, Abshekenova A, Imasheva B. Preconception care to improve pregnancy outcomes in COVID-19 survival women: A systematic review. *Res J Pharm Technol.* 2023;16(11):5485-5491.  
<https://doi.org/10.52711/0974-360X.2023.00887>

## Авторлар деректері:

**Бегимбекова Л.М.** – м.ғ.к., доцент, Акушерлік және гинекология кафедрасының меңгерушісі, «Қожа Ахмет Ясауи атындағы халықаралық қазақ-түрік университеті» Мекемесі, Шымкент, Қазақстан Республикасы, тел.: 87718860632, e-mail: lazzat.begimbekova@ayu.edu.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8666-8711>

**Алиева Э.Н.** – магистр, акушерлік және гинекология кафедрасының аға оқытушысы, «Қожа Ахмет Ясауи атындағы халықаралық қазақ-түрік университеті» Мекемесі, Шымкент, Қазақстан Республикасы, тел.: 87075632509, e-mail: elnara.aliyeva@ayu.edu.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3877-2412>

**Мусаев А.А.** – акушерлік және гинекология кафедрасының оқытушысы, «Қожа Ахмет Ясауи атындағы халықаралық қазақ-түрік университеті» Мекемесі, Шымкент, Қазақстан Республикасы, тел.: 87026407281, e-mail: dr.abdu@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2270-1727>

**Бархыбаева Н.А.** – Акушерлік және гинекология кафедрасының аға оқытушысы, «Қожа Ахмет Ясауи атындағы халықаралық қазақ-түрік университеті» Мекемесі, Шымкент, Қазақстан Республикасы, тел.: 87085754095, e-mail: nazira.barhibayeva@ayu.edu.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-6888-578X>

**Шажаева І.А.** – Акушерлік және гинекология кафедрасының резиденті, «Қожа Ахмет Ясауи атындағы халықаралық қазақ-түрік университеті» Мекемесі, Шымкент, Қазақстан Республикасы, тел.: 87027304488, e-mail: ishazhayeva@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-7343-7822>

**Хат-хабарларға арналған мекен-жай:** Алиева Э.Н., «Қожа Ахмет Ясауи атындағы халықаралық қазақ-түрік университеті» Мекемесі, Қазақстан Республикасы, Шымкент 160009, Валиханов кош., 227/75.

**Авторлардың қосқан үлесі:**

**концепцияға қосқан үлесі** – Бегимбекова Л.М., Алиева Э.Н., Бархыбаева Н.А., Мусаев А., Шажаяева І.

**ғылыми дизайн** – Бегимбекова Л.М., Алиева Э.Н.

**мәлімделген ғылыми зерттеулерді жүзеге асыру** – Бегимбекова Л.М., Алиева Э.Н., Бархыбаева Н.А.

**мәлімделген ғылыми зерттеулердің интерпретациясы** – Л.М. Бегимбекова, Э.Н.Алиева, Бархыбаева Н.А., Мусаев А., Шажаяева І.

**ғылыми мақаланың құрылуы** – Бегимбекова Л.М., Алиева Э.Н., Бархыбаева Н.А., Мусаев А., Шажаяева І.

**Қаржыландыру:** Авторлар ешқандай қаржыландыру жоқ деп мәлімдейді.

**Мүдделер қақтығысы:** Авторлар ешқандай мүдделер қақтығысы жоқ деп мәлімдейді.

**Зерттеудің ашықтығы:** Авторлар осы мақаланың мазмұнына толық жауап береді.

---

#### Authors' data:

**Begimbekova L.M.** – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Obstetrics and Gynecology Department, «Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University» Institution, Shymkent, the Republic of Kazakhstan, tel. 87718860632, e-mail: lazzat.begimbekova@ayu.edu.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8666-8711>

**Aliyeva E.N. (corresponding author)** – Master Student, Senior lecturer of the Obstetrics and Gynecology Department, «Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University» Institution, Shymkent, the Republic of Kazakhstan, tel. 87075632509, e-mail: elnara.aliyeva@ayu.edu.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3877-2412>.

**Mussayev A.** – Teacher of the Obstetrics and Gynecology Department, «Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University» Institution, Shymkent, the Republic of Kazakhstan, e-mail: dr.abdu@mail.ru, tel. 87026407281, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2270-1727>.

**Barkhybayeva N.A.** – Senior lecturer of the Obstetrics and Gynecology Department, «Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University» Institution, Shymkent, the Republic of Kazakhstan, tel. 87085754095, e-mail: nazira.barhibayeva@ayu.edu.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-6888-578X>.

**Shazhaeva I.A.** – Resident of the Obstetrics and Gynecology Department, «Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University» Institution, Shymkent, the Republic of Kazakhstan, tel. 87027304488, e-mail: ishazhayeva@mail.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-7343-7822>.

**Address for correspondence:** Aliyeva E.N., «Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University» Institution, the Republic of Kazakhstan, Shymkent, 160009, Valihanov str., 227/75.

#### Authors' input:

**contribution to the study concept** – Begimbekova L.M., Aliyeva E.N., Mussayev A., Barkhybayeva N.A., Shazhaeva I.A.

**study design** – Begimbekova L.M., Aliyeva E.N.

**execution of the study** – Begimbekova L.M., Aliyeva E.N., Barkhybayeva N.A.

**interpretation of the study** – Begimbekova L.M., Aliyeva E.N., Mussayev A., Barkhybayeva N.A., Shazhaeva I.A.

**preparation of the manuscript** – Begimbekova L.M., Aliyeva E.N., Mussayev A., Barkhybayeva N.A., Shazhaeva I.A.

**Funding:** Authors declare no funding of the study.

**Conflict of interest:** Authors declare no conflict of interest.

**Transparency of the study:** Authors take full responsibility for the content of this manuscript.