

ISSN 2161-7812

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI  
**AXBOROTNOMASI**

**ВЕСТНИК**  
ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

**СПЕЦВЫПУСК**

**4-СЪЕЗД ПАТОЛОГОАНАТОМОВ  
УЗБЕКИСТАНА С МЕЖДУНАРОДНЫМ  
УЧАСТИЕМ, ПОСВЯЩЕННЫЙ 90-ЛЕТИЮ  
АКАДЕМИКА М.С. АБДУЛЛАХОДЖАЕВОЙ**



**2022**

TOSHKENT

## СОДЕРЖАНИЕ

## CONTENT

Магрупов Б.А., Исраилов Р.И., Турсунов Х.З.,  
МАЛИКА САМАТОВНА АБДУЛЛАХУЖАЕВА –  
АЛЛОМА АЁЛ

Magrupov B.A., Israilov R.I., Tursunov K.Z., MALIKA  
SAMATOVNA ABDULLAKHO'JAEVA – THE SCIENTIST  
WOMAN 6

**ПАТОЛОГИЯ БЕРЕМЕННОСТИ  
РОДОВ И ПОСЛЕРОДОВОГО  
ПЕРИОДА**

**PREGNANCY PATHOLOGY OF  
CHILDBIRTH AND THE POSTPARTUM  
PERIOD**

Жуманазаров Н.А., Надеев А.П., Убайдаева А.Б.,  
Дарменов Е.Н., СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА  
ПРОБЛЕМУ МАТЕРИНСКОЙ СМЕРТНОСТИ В  
ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Zhumanazarov N.A., Nadeev A.P., Ubaidaeva A.B.,  
Darmanov E.N., MODERN VIEW ON THE PROBLEM  
OF MATERNITY IN THE TURKESTAN REGION 9

Исраилов Р., Жураева Г.Б., БАЧАДОНГА ҚЎШНИ  
АЪЗОЛАР ЭНДОМЕТРИОЗИДА ИММУНО-  
ГИСТОКИМЁВИЙ МАРКЕР КИ-67 ЭКСПРЕССИЯЛАНИШ  
ДАРАЖАСИ ВА ПРОЛИФЕРАТИВ ИНДЕКСИ

Israilov R., Juraeva G.B., THE LEVEL OF EXPRESSION  
AND PROLIFERATIVE INDEX OF IMMUNO-  
GISTOCHEMICAL MARKER KI-67 IN EXPRESSION  
LEVEL AND PROLIFERATIVE INDEX 13

Karimjanov X., Israilov R.I., Mamataliev A.R.,  
ENDOMETRIOZLARNI UCHRASH DARAJASI,  
PATOMORFOLOGIK VA IMMUNOGISTOKIMYOVIY  
O'ZGARISHLARINI XARAKTERISTIKASI

Karimjanov H., Israilov R.I., Mamataliev A.R.,  
CHARACTERISTICS OF THE DEGREE OF  
PREVALENCE, PATHOMORPHOLOGICAL AND  
IMMUNOHISTOCHEMICAL CHANGES OF  
ENDOMETRIOSIS 18

Киреева И.В., Рахимов В.Б., Артиков. Д.Д.,  
МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОПУХОЛЕЙ  
ПЛАЦЕНТЫ

Kireeva I.V., Rakhimov V.B., Artikov. D.D.,  
MORPHOLOGICAL ANALYSIS OF PLACENTAL  
TUMORS 20

Мамиров Б.Р., Магрупов Б.А., Алимова Х.П.,  
Худайбергенов З.С., Бутаев А.Х.  
МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА  
ПЛАЦЕНТЫ ПРИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Mamirov B.R., Magrupov B.A., Alimova Kh.P.,  
Khudaiberganov Z.S., Butaev A.Kh.,  
MORPHOFUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF THE  
PLACENTA IN CORONAVIRUS INFECTION 23

Надеев А.П., Жуманазаров Н.А., Копабоев М.Р.,  
Досжанов С.С., АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ У  
БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН НА ФОНЕ COVID-19

Nadeev A.P., Zhumanazarov N.A., Kopabaev M.R.,  
Doszhanov S.S., ANALYSIS OF FATAL OUTCOMES IN  
PREGNANT WOMEN DUE TO COVID-19 26

Ruzmetova N.F., Shukurov F.I., KORONAVIRUSLI  
INFEKSIYASINING RIVOJLANMAGAN HOMILADORLIKNI  
KELIB CHIQISHIDAGI O'RNI

Ruzmetova N.F., Shukurov F.I., THE ROLE OF  
CORONAVIRUS INFECTION IN THE ETIOLOGY OF  
NON-DEVELOPING PREGNANCY 31

Саноев Б.А., Олимова А.З., МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ  
ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАЦЕНТ РОДИЛЬНИЦ  
БУХАРСКОГО ОБЛАСТНОГО ПЕРИНАТАЛЬНОГО  
ЦЕНТРА ЗА ПЕРИОД 2020 ГОДА.

Sanoev B.A., Olimova A.Z.,  
PATHOMORPHOLOGICAL RESEARCH OF THE  
PLACENTA OF THE BUKHARA REGIONAL PERINATAL  
CENTER FOR THE PERIOD OF 2020 35

Эшбаев Э.А., Алланазаров И.М., Аллаберганов Д.Ш.  
ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА  
СЕРДЦА НОВОРОЖДЕННЫХ ПРИ ПРЕЭКЛАМПСИИ  
МАТЕРИ

Eshbayev E.A., Allanzarov I.M., Allaberganov D.Sh.,  
PATHOMORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF  
THE HEART OF NEWBORN WITH PRE-ECLAMPSIA  
OF THE MOTHER 38

**KORONAVIRUSLI INFEKSIYASINING RIVOJLANMAGAN HOMILADORLIKNI KELIB CHIQISHIDAGI O'RNI**

N.F.Ruzmetova, F.I.Shukurov

*Toshkent tibbiyot akademiyasi***РОЛЬ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В ЭТИОЛОГИИ НЕРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТИ**

Н.Ф.Рузметова, Ф.И.Шукуров

*Ташкентская медицинская академия***THE ROLE OF CORONAVIRUS INFECTION IN THE ETIOLOGY OF NON-DEVELOPING PREGNANCY**

N.F. Ruzmetova, F.I. Shukurov

*Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan***XULOSA**

Kuzatuv ostida rivojlanmagan homiladorlik tashxisi bilan 150 nafar ayollar bo'ldi. Ulardan 60 nafarini homiladorlik 6-8 haftaligida (I-asosiy gurux) va 60 nafarini homiladorligini 10-12 haftaligida rivojlanmagan homiladorlik kelib chiqqan ayollar (II-asosiy gurux) tashkil etdi. Taqqoslash guruxini esa, 30 nafar homiladorligi fiziologik kechayotgan ayollar tashkil etdi. Barcha ayollarda klinik laborator va instrumental tekshiruvlar o'tkazildi. Ayollarda rivojlanmagan homiladorlikni kelib chiqishida koronavirusli infeksiyaning o'rnini aniqlash maqsadida abortiv materialni morfologik va virusologik tekshiruvi ham o'tkazildi. Tadqiqot natijalariga ko'ra 100% rivojlanmagan homiladorlikni kelib chiqishida koronavirusli infeksiyaning o'rni yuqori ekanligi isbotlandi.

**Kalit so'zlar:** koronavirusli infeksiya, SARS-Cov-2, LgM, rivojlanmagan homiladorlik

**РЕЗЮМЕ**

Под наблюдением находилось 150 пациенток с неразвивающейся беременностью. I- основную группу составили – 60 беременных с неразвивающейся беременностью в сроке 6-8 недель беременности, II- основную группу – 60 беременных с неразвивающейся беременностью в сроке 10-12 недель. В контрольную группу (группа сравнения) вошли 30 беременных с физиологическим течением беременности. Всем пациенткам был проведен комплекс общеклинических, лабораторных и инструментальных исследований. Для подтверждения причины неразвивающейся беременности нами также было проведено морфологическое и вирусологическое исследование abortивного материала. По результатам исследования доказано, что 100% случаев при неразвивающейся беременности имеет место коронавирусная инфекция.

**Ключевые слова:** коронавирусная инфекция, SARS-Cov-2, LgM, неразвивающаяся беременность

**SUMMARY**

150 patients with non-developing pregnancy were under observation. I - the main group consisted of 60 pregnant women with non-developing pregnancy in the period of 6-8 weeks of pregnancy, II- main group - 60 pregnant women with non-developing pregnancy in the period of 10-12 weeks. The control group (comparison group) included 30 pregnant women with a physiological course of pregnancy. All patients underwent a complex of general clinical, laboratory and instrumental studies. The study showed that among the risk factors for non-developing pregnancy, coronavirus infection matters. In the diagnosis of non-developing pregnancy, ultrasound examination of the pelvic organs was of the greatest importance, and to confirm the cause of non-developing pregnancy, morphological with virological examination of abortive material. According to the results of the study, it has been proven that 100% of cases in the event of an undeveloped pregnancy have a coronavirus infection.

**Key words:** coronavirus infection, SARS-Cov-2, LgM, non-developing pregnancy

**D**ozarbligi. Homiladorlik mudda-tiga etmasligining turli shakllari orasida rivojlanmagan homiladorlik alohida o'rin tutadi [1,2]. Reproktiv yo'qotishlar tarkibida ushbu patologiyaning salmog'i ancha yuqori bo'lib - 10-20%ni tashkil etadi [3,4]. So'nggi o'n yil ichida ushbu patologiyaning salmog'i doimiy ravishda ortib borib, barcha tashxis qo'yilgan homiladorliklarning 20-

25% ni tashkil qilib, shundan 75-80% birinchi trimestrga to'g'ri keladi [5,6]. Homiladorlik muddatiga etmasligi sabablari orasida etakchi o'rinlardan birini virusli yuqumli kasalliklar egallaydi. Homila ko'tara olmaslikdagi virusli infeksiyalar orasida koronavirus infeksiyasining o'rnini aniqlash tadqiqotchilardan qo'shimcha izlanishlarni o'tkazishni talab qiladi [5,6,7]. Koronavirus infeksiyasining rivojlanmagan homiladorlikning



etiologik omili sifatidagi roli zamonaviy adabiyotlarda faol muhokama qilinmoqda. Ko'pgina tadqiqotchilar koronavirus infeksiyasi muntazam va odatiy homiladorlik to'xtashining eng muhim sabablaridan biri ekanligiga qo'shiladilar [8,9,10]. Shu bilan birga, birinchi trimestrda rivojlanmagan homiladorlikning kelib chiqishida koronavirus infeksiyasining roli etarlicha o'rganilmagan. Yuqorida sanab o'tilgan ma'lumotlar, tadqiqotchilardan COVID-19 bilan kasallangan ayollarda rivojlanmagan homiladorlikning kelib chiqishida koronavirus infeksiyasining rolini aniqlash maqsadida ushbu asoratni tashxislash, prognozlash va oldini olishning samarali usullarini izlab topishni talab qiladi.

**Tadqiqotning maqsadi - rivojlanmagan homiladorlikning kelib chiqishida koronavirus infeksiyasining o'rnini baholashdan iborat.**

**Tadqiqot materiallari va usullari.** Tadqiqotga Toshkent shahridagi 9-sonli tug'ruq majmuasining ginekologiya bo'limiga "Rivojlanmagan homiladorlik" tashxisi bilan yotqizilgan 150 nafar bemorlar kiritildi. Rivojlanmagan homiladorlikni sodir bo'lish muddatiga qarab, barcha ayollar ikki guruhga bo'lingan: I-asosiy guruhi 60 nafar homiladorligini 6-8 haftalik muddatida, II-asosiy guruhi - 60 nafar homiladorligini 10-12 haftalik muddatida rivojlanmagan homiladorlik bilan ayollar tashkil etdi. Nazorat guruhiga (taqqoslash guruhi) homiladorlikning normal kechishi bilan 30 nafar homilador ayol kiritildi.

**Tadqiqotga kiritish mezonlariga:** homiladorlikni turli bosqichlarida laboratoriya tomonidan tasdiqlangan koronavirus infeksiyasi bilan kasallangan homilador ayollar kiritildi. **Tadqiqotga kiritmaslik mezonlariga:** har xil og'irlikdagi kamqonlik, homilador ayollarning gipertenziv holatlari, siydik va jinsiy yo'llar infeksiyalari. Barcha ayollarda klinik-laborator, immunologik, ultratovushli hamda morfologik va virusologik tadqiqot usullari o'tkazildi. COVID-19 tashxisi PZR diagnostikasi yordamida amalga oshirildi.

Olingan natijalarni statistik qayta ishlash Statistica for Windows 7.0 dasturi yordamida amalga oshirildi. Ma'lumotlar  $M \pm m$  sifatida taqdim etiladi.  $r < 0,05$  ga to'g'ri keladigan farqlar statistik ahamiyatga ega deb hisoblandi.

**Natijalar va ularning muhokamasi.** Tadqiqotga kiritilgan homilador ayollarni yoshi o'rtacha  $24.5 \pm 1,28$  tashkil etdi. Barcha bemorlarda mazkur homiladorlik koronavirus infeksiyasi pandemiyasi fonida kechgan. Birinchi homiladorlar 68 nafar, qayta homiladorlar esa, 32 nafar ayollarni tashkil etdi. Homilador ayollarning 60%da avval ham xomila tushish xavfi belgilari bilan klinikada davolanishgan. Tadqiqotga kiritilgan barcha bemorlarda asosiy klinik belgilar 48%da turli intensivlikdagi og'riq bilan namoyon bo'ldi, bu ko'pchilik ayollarda

homiladorlikni saqlovchi terapiya uchun ko'rsatma bo'lib xizmat qildi. Xomilador ayollarning 37%da qon ketishining kuchayishi sababli bachadon bo'shlig'ini shoshilinch kuretaj kichik jarroxlik amaliyoti o'tkazildi. Bemorlarning 15%da mazkur patologiyaga xos sub'ektiv alomatlar aniqlanmadi.

Barcha bemorlarda rivojlanmagan homiladorlik tashxisi ultratovush tekshiruvi yordamida tasdiqlangan, bunga ko'rsatmalar bo'lib, o'tkazilayotgan konservativ terapiyaning samarasizligi, bachadonning kattaligi va homiladorlik o'lchami o'rtasidagi nomuvofiqliklar xizmat qildi. Ultratovush tekshiruvi ma'lumotlariga ko'ra, 6-8 xaftada rivojlanmagan homiladorlik 60 (50%) ayolda, 10-12 xaftada - 60 (50%) bemorlarda aniqlangan.

COVID-19 bilan kasallangan homilador ayollarda rivojlanmagan homiladorlikni sababini o'rganish maqsadida, ular qonidagi SARS-Cov-2ga xos LgM antitelolar titri darajasi va abortiv materilani morfologik hamda virusologik tekshiruvi amalga oshirildi. Jumladan, tadqiqot o'tkazilayotgan homilador ayollar qonida LgM antitelolar titrining guruxlarda mos ravishda 1,6 BAU/ml va 1:8 BAU/ml darajada aniqlanganda, rivojlanmagan homiladorlikni kelib chiqish sabablarini tahlili, 1-guruxga kiruvchi homilador ayollarda -12%, 2-guruxga kiruvchi ayollarda esa, ushbu ko'rsatkichlar - 14% ayollarda mavjudligi aniqlandi. Tadqiqot o'tkazilayotgan ayollarda, SARS-Cov-2ga xos LgM antitelolarning guruxlarda mos ravishda 2,8BAU/ml va 3,1BAU/ml darajadagi antitelolar titri aniqlanganda, rivojlanmagan homiladorlik uchrash darajasi ortaganligi aniqlandi. Rivojlanmagan homiladorlikni kelib chiqish sabablarini ushbu miqdorda aniqlangan ayollardagi tahlili, 1-guruxga kiruvchi homilador ayollarda 41%, 2-guruxga kiruvchi ayollarda esa, ushbu ko'rsatkichlar 38% ayollarda mavjudligi aniqlandi.

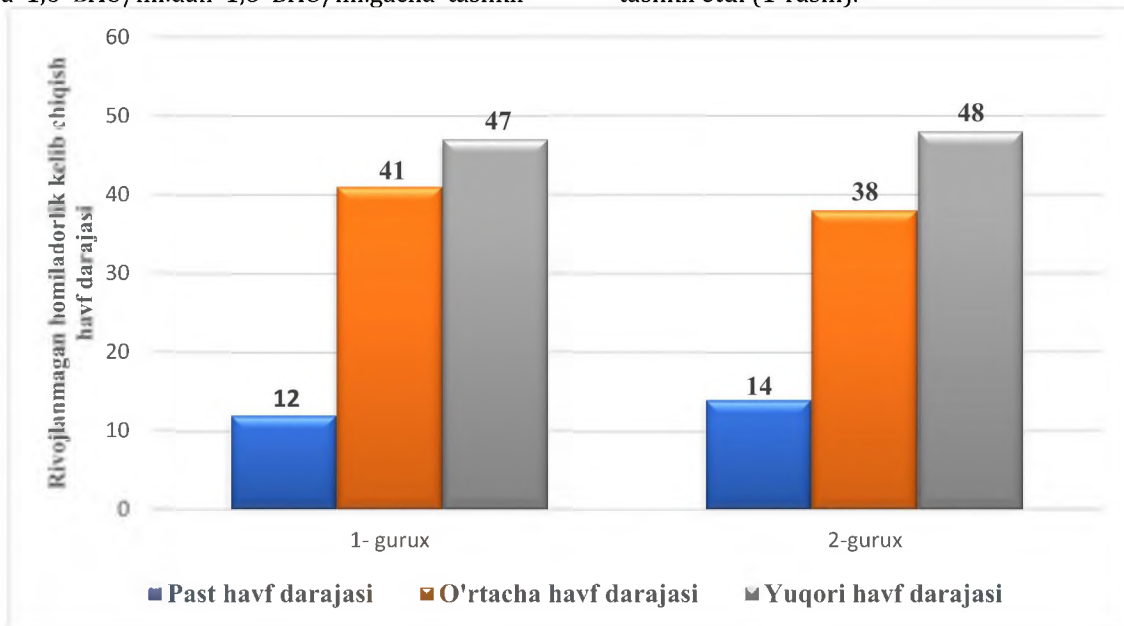
Shuni ta'kidlab o'tish lozimki, SARS-Cov-2ga xos LgM antitelolar titrlari guruxlarda mos ravishda 4,6 BAU/ml va 5,8 BAU/ml darajadan baland miqdorda aniqlangan homilador ayollarning aksariyat qismida rivojlanmagan homiladorlik kelib chiqishi salmog'i ortib kritik tus olganligini aniqlandi. Rivojlanmagan homiladorlikni kelib chiqish sabablarini ushbu miqdorda aniqlangan ayollardagi tahlili, 1-guruxga kiruvchi homilador ayollarda 47%, 2-guruxga kiruvchi ayollarda esa, ushbu ko'rsatkichlar 48% ayollarda mavjudligi aniqlandi.

Biz ushbu tadqiqotimizda, COVID-19 bilan kasallangan homilador ayollar qonidagi SARS-Cov-2ga xos LgM antitelolar titri darajasini ko'rsatkichlariga qarab, mazkur homiladorlarda kuza-tiladigan rivojlanmagan homiladorlikni kelib chiqish ehtimollik darajasini prognozlash usulini ham ishlab chiqdik. Prognozlash usulini qo'llash natijalariga ko'ra, rivojlanmagan homiladorlikni kelib chiqish ehtimoliy xavfini uchta darajasini aniqladik, bular:

yuqori xavf darajasi, o'rtacha xavfi va past xavf darajalari bo'lib hisoblanadi.

LgM antitelolar titrining 4,6 BAU/ml.dan 5,8 BAU/ml.gacha tashkil etganda-yuqori xavf, 2,8 BAU/ml.dan 3,1 BAU/ml.gacha tashkil etsa-o'rtacha xavf va 1,6 BAU/ml.dan 1,8 BAU/ml.gacha tashkil

etsa-past xavfi darajasi mavjud deya baholadik. Prognozlash ma'lumotlariga rivojlanmagan homiladorlikni kelib chiqish yuqori xavf darajasi guruxlarada mos ravishda-47% va 48%ni, o'rtacha xavfi-41 va 38% hamda past xavfi darajasi 12% va 14%ni tashkil etdi (1-rasm).

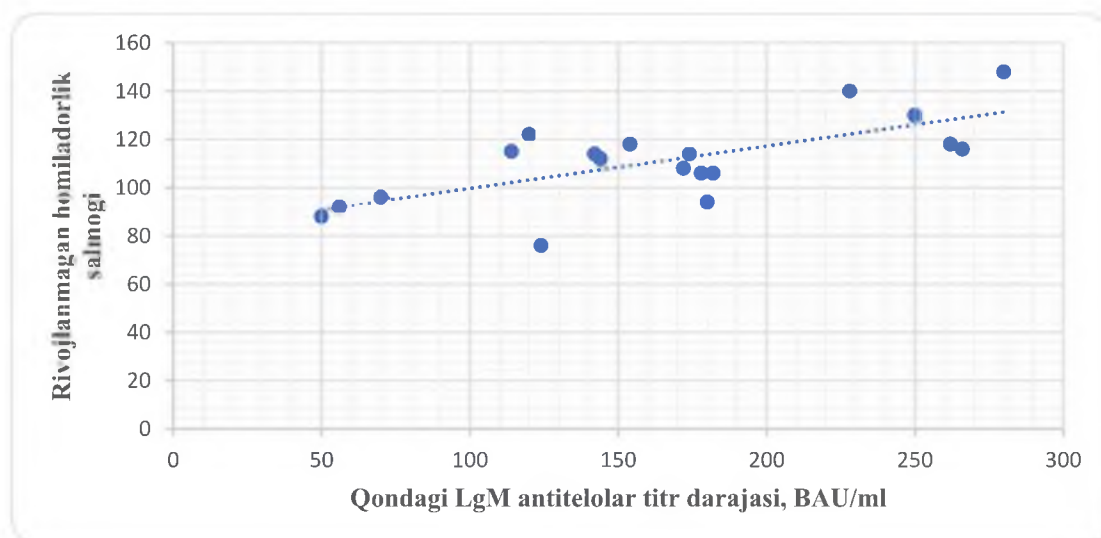


**1-rasm. Tadqiqot o'tkazilayotgan ayollarda rivojlanmagan homiladorlikni kelib chiqishini extimoliy xavf darajalari, %**

Shunday qilib, COVID-19 bilan kasallangan homilador ayollar qonida SARS-Cov-2ga xos LgM antitelolar titri qancha yuqori bo'lsa rivojlanmagan homiladorlikni kelib chiqish ehtimollik darajasini shuncha yuqori va aksincha qancha past bo'lsa shuncha past bo'lishi isbotlandi.

Bundan tashqari biz, COVID-19 bilan kasallangan homilador ayollar qonida SARS-Cov-2ga xos LgM antitelolar titri bilan rivojlanmagan homiladorlik

kelib chiqishi orasida korrelyatsion bog'liqlik mavjudligini ham aniqladik. Bunga ko'ra bemorlar qonidagi SARS-Cov-2ga xos LgM antitelolar titri darajasi bilan rivojlanmagan homiladorlikni kelib chiqishi orasida to'g'ridan to'g'ri korrelyatsiyali bog'liqlik mavjudligi aniqlandi ya'ni, ushbu ayollarda rivojlanmagan homiladorlik kelib chiqishini LgM antitelolar titri darajasiga bevosita bog'liq ekanligi aniqlanadi(2-rasm).



**2-rasm. SARS-Cov-2ga xos LgM antitelolar titri darajasi bilan rivojlanmagan homiladorlikni kelib chiqish salmog'i orasida korrelyatsiyali bog'liqlik**

Shunlay qilib, barcha olingan tadqiqot natijalari ko'rsatkichlardan foydalanib biz, homiladorlikning turli bosqichlarida rivojlanmagan homiladorlik kelib chiqishi extimolligini prognozlash uslini qo'llash hisobiga, COVID-19 bilan kasallangan homilador ayollarda rivojlanmagan homiladorlik kelib chiqishini – 2,4 barobarga, perinatal asoratlarni esa – 2,1 barobarga kamayishiga erishishiga olib keladi.

Barcha ayollarda bachadondan olingan homila elemenllarini gisiomorfologik va virusologik tekshiruvni o'tkazildi. Barcha tadqiqotga kiritilgan ayollar ya'ni, 100%da gistologik taxlil javobi "rivojlanmagan homiladorlik" va leykotsitar infiltrat shuningdek barcha holatlarda koronavirus infeksiyasi sababli jaroxatlanish alomatlari mavjudligini tasdiqlovchi matnda javob taqdim etilgan. Gislomorfologik tekshiruvini virusologik tekshiruvni taxlil natijalariga ko'ra 57 nafar (71,2%) ayollarda xorion vorsinkalari distrofiyasi va butkul nekrozi 23 nafar (28,8%) ayollarda esa desidual pardaning nekrozi aniqlangan. Bachadondan olingan homila elemenllarini virusologik tekshiruvda barcha holatlarda koronavirus chaqiruvchisi SARS-Cov-2 virusi antqlangan.

Biz olgan ma'lumotlarga ko'ra, abortiv materialini morfologik o'rganishda rivojlanmagan homiladorlik etiologiyasida koronavirus infeksiyasi etakchi o'rinni egalladi. Ushbu taxlil natijalariga tayanib aytishimiz mumkinki tadqiqotga kiritilgan barcha ayollarda rivojlanmagan homiladorlikni kelib chiqishida SARS-Cov-2 virusi asosiy rol o'ynagan.

Shunday qilib, tadqiqot natijalariga ko'ra, homiladorlikni erta muddatlarida rivojlanmagan homiladorlikning kelib chiqishida koronavirus infeksiyasi alohida o'rin tutadi, chunki erta homiladorlik davrida embrionlar o'limining yuqumli omili homilador ayollarning SARS-Cov-2 virusi bilan kasallanishining yuqori foizi koronavirus infeksiyasining yuqori o'rin tutganligidan dalolat beradi.

**Xulosa.** COVID-19 bilan kasallangan homilador ayollarda rivojlanmagan homiladorlikni kelib chiqishida koronavirus infeksiyasini o'rnini aniqlashga qarata o'tkazilgan tadqiqotlar natijalari shuni ko'rsatdiki, mazkur patologiyani kelib chiqishi ya'ni etiologiyasida koronavirus infeksiyasi etakchi o'rinni egallashi isbotlandi. SARS-Cov-2ga xos LgM antitelolar titri darajasi bilan rivojlanmagan homiladorlikni kelib chiqish salmog'i orasida hamda abortiv materialda aniqlangan viruslar oralig'ida to'g'ridan to'g'ri korrelyatsiyali bog'liqlik mavjudligi aniqlandi. Biz tomonimizdan o'tkazilgan rivojlanmagan homiladorlikni kelib chiqishi

extimoliy darajasini prognozlash uslini amaliyotga qo'llash mazkur patologiya salmog'ini - 2,1 barobarga kamayishiga olib keldi.

#### Adabiyotlar ro'yxati:

1. Адамян Л.В., Азнаурова Я.Б., Филиппов О.С. COVID-19 и женское здоровье (обзор литературы) // Проблемы репродукции. 2020. Т.26, №2. С.6–17.
2. Временное клиническое руководство по ведению COVID-19 при беременности, родах и послеродовом периоде//Ташкент-2020г. С.-31.
3. Морфометрическая характеристика ворсин плаценты рожениц с COVID-19 / А. И. Щеголев, Г. В. Куликова, У. Н. Туманова [и др.] // Бюллетен экспериментальной биологии и медицины. – 2021. – Т. 172, № 7. – С. 102-107.
4. Радзинский В.С. Неразвивающаяся беременность. Методические рекомендации МАРС (Междисциплинарной ассоциации специалистов репродуктивной медицины). - М.: Редакция журнала Status Praesens, 2015. - 48 с.
5. Mamajonova D.M., Shukurov F.I. Koronavirus infeksiyasi kasalligini o'tkazgan ayollarda homiladorlik va tug'ruq natijalarining retrospektiv taxlili// Jurnal infeksiya, immunitet i farmakologiya, №3, 2022 .140-146 b.
6. Ruzmetova N.F., Shukurov F.I. COVID-19 bilan kasallangan ayollarda rivojlanmagan homiladorlikni to'xtatishda xavfsiz va samarador usullar// Jurnal infeksiya, immunitet i farmakologiya, №3, 2022. 209-213b.
7. David S. Hui. Epidemic and Emerging Coronaviruses (severe acute respiratory syndrome and Middle East Respiratory Syndrome) // Clin. Chest. Med. — 2017. — Vol. 38. — №1. — P. 71—86.
8. Chen H., Guo J., Wang Ch., Luo F., Yu X., Zhang W., Li J., Zhao D., Xu D., Gong Q., Liao J., Yang H., Hou W., Zhang Yu. 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.
9. Zhang L., Jiang Y., Wei M., Cheng B. H., Zhou X. C., Li J., Tian J. H., Dong L., Hu R. H. Analysis of the pregnancy outcomes in pregnant women with COVID-19 in Hubei Province // Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi. – 2020. – Vol. 55. – №3. – P. 166–171.
10. Rasmussen S. A., Smulian J. C., Lednický J. A., Wen T. S., Jamieson D. J. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and pregnancy: what obstetricians need to know // Am. J. Obstet. Gynecol. – 2020. – Vol. 222. – №5. – P. 415–426.