



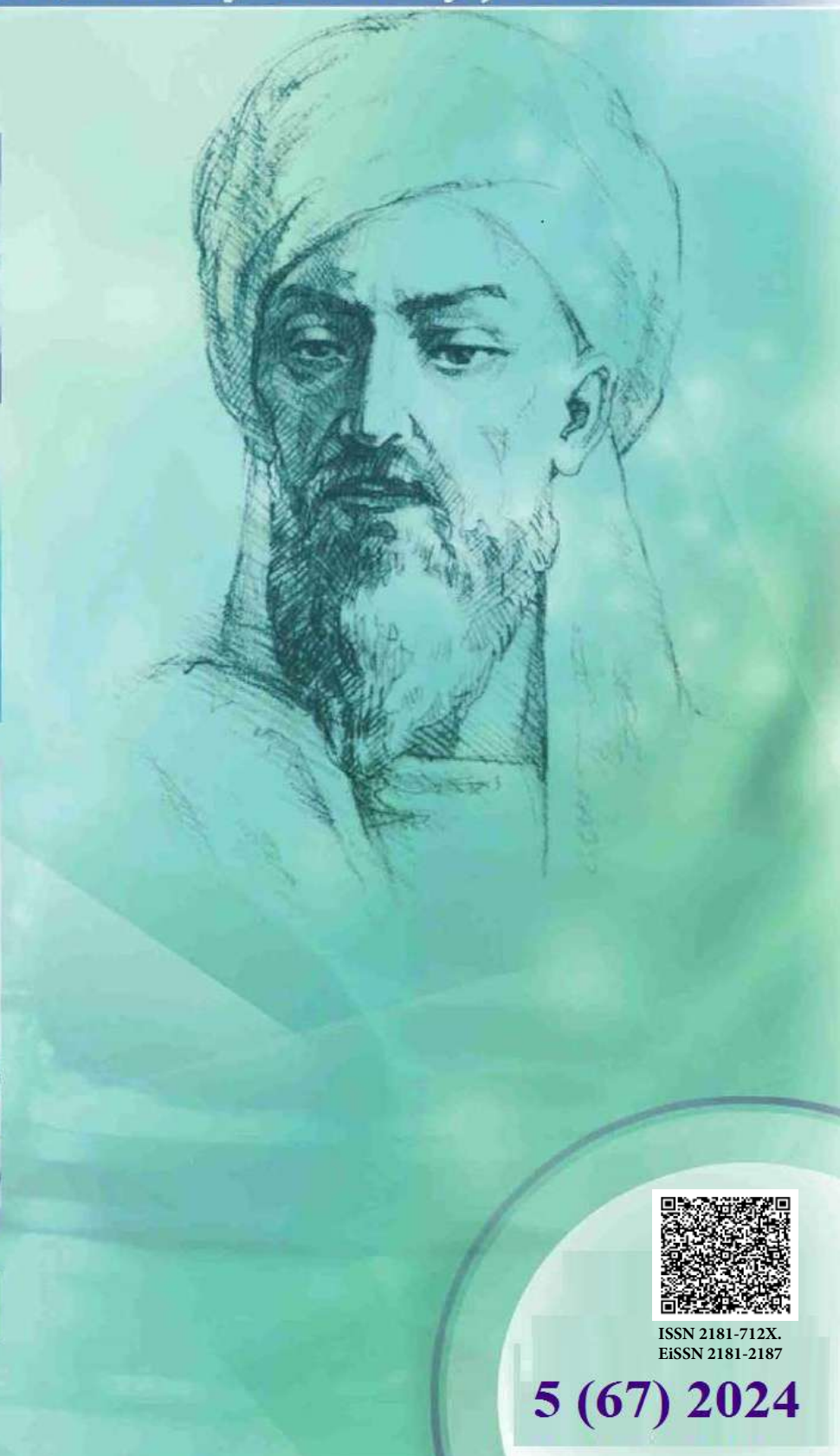
**New Day in Medicine**  
**Новый День в Медицине**

**NDM**



# TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



**AVICENNA-MED.UZ**



ISSN 2181-712X.  
EiSSN 2181-2187

**5 (67) 2024**

**Сопредседатели редакционной  
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,  
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ  
А.А. АБДУМАЖИДОВ  
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ  
Л.М. АБДУЛЛАЕВА  
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ  
М.А. АБДУЛЛАЕВА  
Х.А. АБДУМАЖИДОВ  
Б.З. АБДУСАМАТОВ  
М.М. АКБАРОВ  
Х.А. АКИЛОВ  
М.М. АЛИЕВ  
С.Ж. АМИНОВ  
Ш.Э. АМОНОВ  
Ш.М. АХМЕДОВ  
Ю.М. АХМЕДОВ  
С.М. АХМЕДОВА  
Т.А. АСКАРОВ  
М.А. АРТИКОВА  
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)  
Е.А. БЕРДИЕВ  
Б.Т. БУЗРУКОВ  
Р.К. ДАДАБАЕВА  
М.Н. ДАМИНОВА  
К.А. ДЕХКОНОВ  
Э.С. ДЖУМАБАЕВ  
А.А. ДЖАЛИЛОВ  
Н.Н. ЗОЛотова  
А.Ш. ИНОЯТОВ  
С. ИНДАМИНОВ  
А.И. ИСКАНДАРОВ  
А.С. ИЛЬЯСОВ  
Э.Э. КОБИЛОВ  
А.М. МАННАНОВ  
Д.М. МУСАЕВА  
Т.С. МУСАЕВ  
М.Р. МИРЗОЕВА  
Ф.Г. НАЗИРОВ  
Н.А. НУРАЛИЕВА  
Ф.С. ОРИПОВ  
Б.Т. РАХИМОВ  
Х.А. РАСУЛОВ  
Ш.И. РУЗИЕВ  
С.А. РУЗИБОВЕВ  
С.А.ГАФФОРОВ  
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)  
Ж.Б. САТТАРОВ  
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)  
И.А. САТИВАЛДИЕВА  
Ш.Т. САЛИМОВ  
Д.И. ТУКСАНОВА  
М.М. ТАДЖИЕВ  
А.Ж. ХАМРАЕВ  
Д.А. ХАСАНОВА  
А.М. ШАМСИЕВ  
А.К. ШАДМАНОВ  
Н.Ж. ЭРМАТОВ  
Б.Б. ЕРГАШЕВ  
Н.Ш. ЕРГАШЕВ  
И.Р. ЮЛДАШЕВ  
Д.Х. ЮЛДАШЕВА  
А.С. ЮСУПОВ  
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ  
М.Ш. ХАКИМОВ  
Д.О. ИВАНОВ (Россия)  
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)  
DONG JINCHENG (Китай)  
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)  
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)  
В.А. МИТИШ (Россия)  
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)  
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)  
А.А. ПОТАПОВ (Россия)  
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)  
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)  
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)  
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)  
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН  
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ  
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал  
Научно-реферативный,  
духовно-просветительский журнал*

**УЧРЕДИТЕЛИ:**

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии имени  
А.В. Вишневского является генеральным  
научно-практическим  
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных  
изданий, рецензируемых Высшей  
Аттестационной Комиссией  
Республики Узбекистан  
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)  
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)  
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)  
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)  
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)  
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)  
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)  
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)  
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)  
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)  
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

**5 (67)**

**2024**

*Май*

[www.bsmi.uz](http://www.bsmi.uz)

<https://newdaymedicine.com> E:

[ndmuz@mail.ru](mailto:ndmuz@mail.ru)

Тел: +99890 8061882

УДК 618.3-06:18/616-056.25

## COVID-19 КАСАЛЛИГИ БИЛАН БОГЛИҚ РИВОЖЛАНМАГАН ҲОМИЛАДОРЛИК АБОРТИВ МАТЕРИАЛИНИНГ МОРОФОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Рузметова Н.Ф. <https://orcid.org/0009-0006-1436-5512>

Шукуров Ф.И. <https://orcid.org/0000-0003-4511-6085>

Тошкент тиббиёт академияси, Ўзбекистон, 100109, Тошкент, Олмазор тумани, Фароби кўчаси 2, тел: +99878 1507825, E-mail: [info@tma.uz](mailto:info@tma.uz)

### ✓ Резюме

**Мақсад:** аёлларда COVID-19 касаллиги билан боғлиқ ривожланмаган ҳомиладорлик абортив материали тўқимасини морфологик хусусиятларини ўрганишдан иборат.

**Материал ва усуллар:** Тадқиқотга 80 нафар COVID-19 касаллиги билан боғлиқ 5 ҳафтадан 12 ҳафтагача бўлган муддатда ривожланмаган ҳомиладорлик аниқланган аёллар киритилди. Улардан ҳомиладорлиги қайси муддатда ва қайси усулда туширилганлигига кўра иккита асосий гуруҳга бўинди. I-гуруҳни 40 нафар ривожланмаган ҳомиладорлиги 5-6 ҳафталик муддатда вакуум аборт усули ёрдамида туширилган аёллар, II- гуруҳни 40 нафар ривожланмаган ҳомиладорлиги 10-12 ҳафталик муддатда медикаментоз аборт усулида туширилган аёллар ташкил этди, назорат гуруҳига 20 нафар 6-12 ҳафталик муддатида исалмаган ҳомиладорлик сабабли ҳомиласини олдирган аёллар киритилди. Барча аёлларда клиник-лаборатор ва инструментал текширувлар билан бир қаторда абортив материални морфологик тадқиқоти ўтказилди.

**Натижалар:** Тадқиқот натижаларини таҳлили, COVID-19 касаллиги билан боғлиқ ривожланмаган ҳомиладорлик мавжуд 80% аёлларда абортив материал тўқималарида SARS-Cov-2 вируси билан сезиларли даражада зарарланишига хос патоморфологик ўзгаришлар аниқланган. Жумладан, ривожланмаган ҳомиладорлиги 5-6 ҳафталик ва 10-12 ҳафталик муддатда 40% вакуум аборт ва 40% медикаментоз усуллари ёрдамида ҳомиласи туширилган абортив материални морфологик тадқиқоти, лейкоцитар инфилтрация ўчоқлари, қон томирларда кескин тўлақонлик ва диapedез қон қуйилиш ўчоқлари аниқланди. Ушбу ҳолат, коронавирус инфекциясининг ҳомилага салбий таъсир кўрсатганлигидан яъни, SARS-Cov-2 вирусининг ҳомила тўқималарига кириб уларни жароҳатлашига ва ҳомиладорликни ривожланишини тўхтатишига олиб келганлигидан далолат беради.

**Хулоса:** COVID-19 касаллиги билан боғлиқ ривожланмаган ҳомиладорлик абортив материални морфологик хусусиятларини ўрганиш натижалари, коронавирус инфекцияси билан боғлиқ патоморфологик ўзгаришлар, айниқса, ҳомиладорликнинг эрта босқичида COVID-19 билан касалланиш рўй берганда, кўпинча ҳомиладорликнинг ривожланмай қолишига олиб келиши исботланди. Абортив тўқималар морфологик тадқиқоти, коронавирус инфекциясининг ҳомилага салбий таъсир кўрсатганлигидан яъни, SARS-Cov-2 вирусининг ҳомила тўқималарига кириб уларни жароҳатлашига ва ҳомиладорликни ривожланишини тўхтатишига олиб келганлигидан далолат беради.

**Калит сўзлар:** COVID-19, ривожланмаган ҳомиладорлик, вакуум аборт, медикаментоз аборт, абортив материал тўқимаси, морфологик тадқиқот

## МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АБОРТИВНОГО МАТЕРИАЛА НЕРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН НА ФОНЕ COVID-19

Рузметова Н.Ф. <https://orcid.org/0009-0006-1436-5512>

Шукуров Ф.И. <https://orcid.org/0000-0003-4511-6085>

Ташкентская Медицинская Академия (ТМА) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби 2, тел: +99878 1507825, E-mail: [info@tma.uz](mailto:info@tma.uz)

✓ Резюме

**Цель:** изучение морфологических особенностей тканей abortивного материала неразвивающейся беременности у женщин на фоне COVID-19.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 80 женщин с неразвивающейся беременностью, связанной с COVID-19, сроком от 5 до 12 недель. Они были разделены на две основные группы в зависимости от срока и метода прерывания беременности. I группу составили 40 женщин с неразвивающейся беременностью сроком 5-6 недель, которым был сделан вакуумный аборт, II группу - 40 женщин с неразвивающейся беременностью сроком 10-12 недель, которым был проведен медикаментозный аборт. В контрольную группу включили 20 женщин с нежелательной беременностью сроком 6-12 недель. У всех женщин были проведены клинико-лабораторные и инструментальные исследования, а также морфологическое исследование abortивного материала.

**Результаты.** Анализ результатов исследования показал, что у 80% женщин с неразвивающейся беременностью, связанной с COVID-19, в тканях abortивного материала были обнаружены значительные патоморфологические изменения, характерные для вируса SARS-Cov-2. В частности, морфологическое исследование abortивного материала у женщин с 5-6 недельной и 10-12 недельной беременностью, прерванной вакуумным и медикаментозным методами, показало наличие очагов лейкоцитарной инфильтрации, резкой полнокровности и диapedезных кровоизлияний. Это свидетельствует о негативном воздействии коронавирусной инфекции на плод, в результате чего вирус SARS-Cov-2 проникает в ткани плода, повреждая их и приводя к прекращению развития беременности.

**Заключение.** Результаты изучения морфологических особенностей abortивного материала неразвивающейся беременности, связанной с COVID-19, подтвердили патоморфологические изменения, связанные с коронавирусной инфекцией, особенно на ранних стадиях беременности, что часто приводит к ее прекращению. Морфологическое исследование abortивных тканей доказало негативное воздействие коронавирусной инфекции на плод, в результате чего вирус SARS-Cov-2 проникает в ткани плода, повреждая их и приводя к прекращению развития беременности.

**Ключевые слова:** COVID-19, неразвивающейся беременность, вакуумный аборт, медикаментозный аборт, abortивная ткань, морфологическое исследование

## MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF ABORTIVE MATERIAL FROM UNDERDEVELOPED PREGNANCIES RELATED TO COVID-19

Ruzmetova N.F. <https://orcid.org/0009-0006-1436-5512>

Shukurov F.I. <https://orcid.org/0000-0003-4511-6085>

Tashkent Medical Academy 100109, Tashkent, Uzbekistan Farabi Street 2.

Tel: +99878 1507825; E-mail: [info@tma.uz](mailto:info@tma.uz)

✓ Resume

**Objective:** To study the morphological characteristics of abortive material tissues from underdeveloped pregnancies associated with COVID-19 in women.

**Materials and Methods:** The study included 80 women diagnosed with underdeveloped pregnancies related to COVID-19, ranging from 5 to 12 weeks of gestation. They were divided into two main groups according to the gestational age and the method of termination used. Group I included 40 women with underdeveloped pregnancies at 5-6 weeks gestation, who underwent vacuum abortions, and Group II included 40 women at 10-12 weeks gestation, who underwent medical abortions. A control group consisted of 20 women with unwanted pregnancies at 6-12 weeks of gestation. All women underwent clinical-laboratory and instrumental examinations, as well as morphological studies of the abortive material.

**Results:** The analysis of the study results showed that 80% of the women with underdeveloped pregnancies related to COVID-19 exhibited significant pathomorphological changes in the tissues of the abortive material characteristic of the SARS-Cov-2 virus. Specifically, morphological studies of the abortive material from pregnancies terminated at 5-6 weeks and 10-12 weeks by vacuum and

*medical methods, respectively, revealed foci of leukocyte infiltration, marked vascular congestion, and diapedesis bleeding spots. These findings indicate the negative impact of the coronavirus infection on the fetus, namely, the penetration of the SARS-Cov-2 virus into the fetal tissues causing damage and halting the development of the pregnancy.*

*Conclusion: The results of studying the morphological characteristics of abortive material from underdeveloped pregnancies related to COVID-19 confirmed the pathomorphological changes associated with coronavirus infection, particularly during the early stages of pregnancy when COVID-19 infection occurs, often leading to the cessation of pregnancy development. The morphological study of the abortive tissues indicates the detrimental effect of the coronavirus infection on the fetus, whereby the SARS-Cov-2 virus penetrates the fetal tissues, causing damage and stopping the pregnancy's development.*

*Key words: COVID-19, underdeveloped pregnancy, vacuum abortion, medical abortion, abortive material tissue, morphological study*

### Долзарблиги

Ривожланмаган ҳомиладорлик ҳомила йўқотишларининг энг кўп учрайдиган сабабларидан бири бўлиб ҳисобланади, COVID-19 касаллиги ушбу патология ривожланиш хавфини ошириши мумкин [1-3]. Сўнгги йилларда COVID-19 пандемияси шароитида, ушбу инфекциянинг ҳомиладорликга таъсирини ўрганиш зарурати пайдо бўлди. COVID-19 касаллиги билан боғлиқ асоратлар орасида, ҳомиладорликнинг ривожланмаслиги энг жиддий муаммолардан биридир [4-5]. Бироқ, ҳозиргача COVID-19 касаллиги билан ҳомиладорликнинг ривожланмасдан қолиши ўртасидаги боғлиқликни аниқлаш учун етарлича тадқиқотлар ўтказилмаган. Жумладан, коронавирус инфекциясининг ривожланмаган ҳомиладорликнинг салмоғига таъсири ҳам охиригача ўрганилмаган [6-9].

Ҳомиладор аёллар COVID-19 касаллигини оғир кечишига кўпроқ мойил бўлиб, бу уларни мазкур касаллик билан боғлиқ асоратлар ривожланиши учун юқори хавф гуруҳига киритади [10-13]. Шу муносабат билан, COVID-19 касаллиги билан боғлиқ ривожланмаган ҳомиладорлик ўртасидаги механизмларни чуқурроқ ўрганиш заруратини келтириб чиқаради [14-15].

**Тадқиқотнинг мақсади:** аёлларда COVID-19 касаллиги билан боғлиқ ривожланмаган ҳомиладорлик абортив материали тўқимасини морфологик хусусиятларини ўрганишдан иборат.

### Материал ва усуллар

Тадқиқотга 80 нафар COVID-19 касаллиги билан боғлиқ 5 ҳафтадан 12 ҳафтагача бўлган муддатда ривожланмаган ҳомиладорлик аниқланган аёллар киритилди. Улардан ҳомиладорлиги қайси муддатда ва қайси усулда туширилганлигига кўра иккита асосий гуруҳга бўинди. I-гуруҳни 40 нафар ривожланмаган ҳомиладорлиги 5-6 ҳафталик муддатда вакуум аборт усули ёрдамида туширилган аёллар, II- гуруҳни 40 нафар ривожланмаган ҳомиладорлиги 10-12 ҳафталик муддатда медикаментоз аборт усулида туширилган аёллар ташкил этди, назорат гуруҳига 20 нафар 6-12 ҳафталик муддатида исталмаган ҳомиладорлик сабабли ҳомиласини олдирган аёллар киритилди.

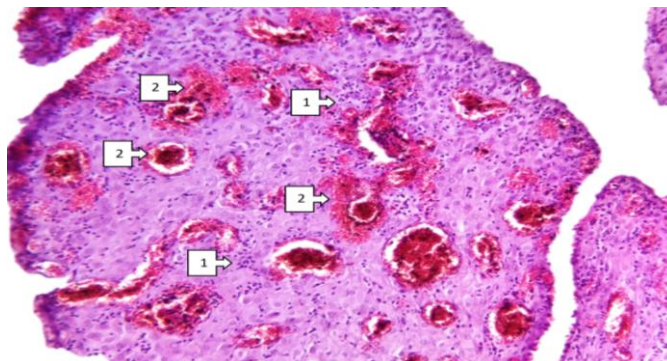
Барча аёлларда клиник-лаборатор ва инструментал текширувлар билан бир қаторда абортив материални морфологик тадқиқоти ўтказилди. Морфологик тадқиқот Республика Патологоанатомик Марказида ўтказилди. Гистологик тадқиқот учун олинган материал фиксация қилиш ва кейинги лабораторияда гистоморфологик ишлов бериш учун формалинга жойлаштирилди. Тўқима намуналари гематоксилин ва эозин билан бўялиб, тўқималарнинг тузилиши ва ҳолатини аниқлаш учун ўрганилди.

Олинган маълумотлар статистик усуллар ёрдамида ишлов берилди, буларга дисперсия анализи (ANOVA) ва гуруҳлар ўртасидаги статистик жиҳатдан муҳим фарқларни аниқлаш учун таққослаш таҳлиллари тестлари қиради.

### Натижа ва таҳлиллар

Тадқиқот натижаларини таҳлили, COVID-19 касаллиги билан боғлиқ ривожланмаган ҳомиладорлик мавжуд 80% аёлларда абортив материал тўқималарида SARS-Cov-2 вируси билан сезиларли даражада зарарланиш мавжудлигини кўрсатди.

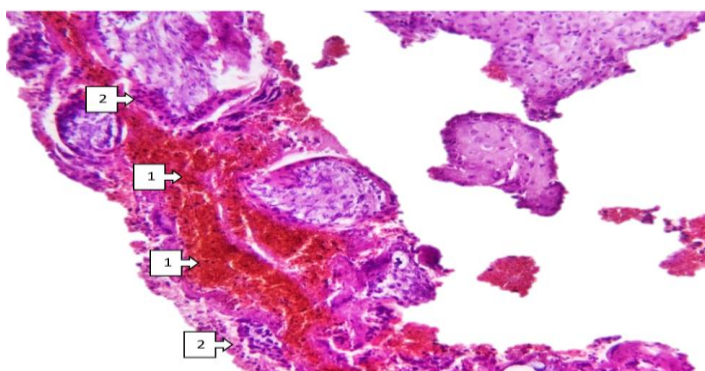
Жумладан, I-гурух яъни ривожланмаган ҳомиладорлиги 5 ҳафталик муддатда вакуум аборт усули ёрдамида туширилган аёлларнинг 18 нафари (45%) дан олинган абортив материал тўқималарини морфологик тадқиқоти, лейкоцитар инфильтрация ўчоқлари билан бирга, қон томирларда кескин тўлақонлик ва диапедез қон қуйилиш ўчоқлари мавжудлигини кўрсатди (1-расм)



1-Расм. 5 ҳафталик COVID-19 касаллиги билан боғлиқ ривожланмаган ҳомила. Децидуал тўқима. Лейкоцитар инфильтрация ўчоқлари билан (1), қон томирларда кескин тўлақонлик ва диапедез қон қуйилиш ўчоқлари билан (2). Бўёқ Г.Э. 4x10.

Ушбу расмда икки асосий ўзгаришни кўрсатувчи белгилар тасвирланган яъни, 1-лейкоцитар инфильтрация ўчоқлари аниқланган – булар қон хужайралари тўпланган жойлар бўлиб, улар яллиғланишга нисбатан жавобининг бир қисми бўлиб ҳисобланади. Мазкур аниқланган кўриниш яллиғланиш коронавирус инфекцияси билан тўқима зарарланишларига жавоб реакцияси сифатида юзага келади. 2-қон томирларида кескин тўлақонлик ва диапедез қон қуйилиш ўчоқлари тасвирланган бўлиб бу, қон томирларида қоннинг нормадан ортиқ тўпланиши ва қон хужайраларининг тўқималар орасига чиқиб кетиши (диапедез) сабабли юзага келган. Ушбу расм, ҳомила тўқималарида кузатилган патологик ўзгаришларни, уларнинг потенциал клиник аҳамиятини ва коронавирус инфекцияси билан боғлиқлигини таъкидлайди.

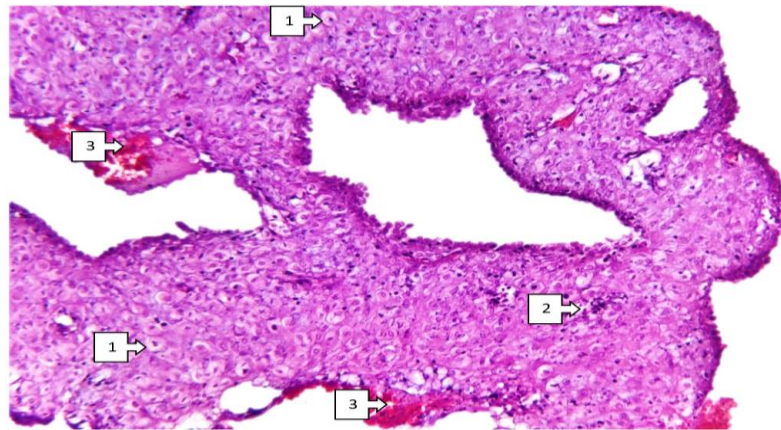
I-гурух аёлларидан ривожланмаган ҳомиладорлиги 6 ҳафталик муддатда вакуум аборт усули ёрдамида туширилган 11 нафар (27.5%) беморлар абортив материаллари тўқималарини морфологик тадқиқотида децидуал тўқимада кескин қон қуйилиш ўчоқлари (1), некрозга учраган тўқима компонентлари (2), фокал децидуит ўчоқлари аниқланди (2-расм)



2-Расм. COVID-19 касаллиги билан боғлиқ 6- ҳафталик ривожланмаган ҳомиладорлик. Децидуал тўқимада кескин қон қуйилиш ўчоқлари (1), некрозга учраган тўқима компонентлари (2), фокал децидуит ўчоқлари аниқланади (3). Бўёқ Г.Э. Ўлчами 4x10.

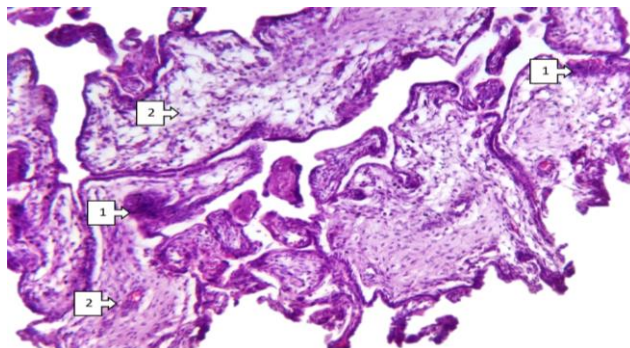
Ушбу расмда фокал децидуит ўчоқлари мавжудлигини тасвирланган бўлиб, у децидуал тўқимани коронавирусга нисбатан яллиғланиш жавоб реакцияси бўлиб, бу ҳам ўз навбатида ҳомиладорликнинг нормал ривожланишига салбий таъсир қилиши мумкин.

I-гурух аёлларидан ривожланмаган ҳомиладорлиги 7 ҳафталик муддатда вакуум аборт усули ёрдамида туширилган 11 нафар (27.5%) беморлар абортив материал тўқималарини морфологик тадқиқоти децидуал тўқима хужайраларида гидропик дистрофия (1), фокал лейкоцитар инфильтрация ўчоқлари аниқланади (2) ва децидуит ўчоқлари атрофида фокал диапедез қон қуйилишлар аниқланади (3-расм).



3-Расм. COVID-19 касаллиги сабабли 7-ҳафталик ривожланмаган ҳомила. Децидуал тўқима ҳужайраларида гидротик дистрофия (1), фокал лейкоцитар инфильтрация ўчоқлари аниқланади (2), децидуит ўчоқлари атрофида фокал диапедез қон қуйилишлар аниқланади (3). Бўёқ Г.Э. Ўлчами 10x10.

Мазкур расмда тасвирланган децидуал тўқима ҳужайраларида аниқланган гидротик дистрофия, ҳужайралар ичида суюқликнинг ортиқча йиғилиши билан характерланади ва бу ўз навбатида ҳужайралар функциясини бузилишига ва тўқима зарарланишига олиб келади. Расмда тасвирланган фокал лейкоцитар инфильтрация ўчоқлари – бу лейкоцитлар (оқ қон ҳужайралари)нинг тўқималарга кириб бориши ва яллиғланиш реакциясининг мавжудлигини кўрсатади, бу айниқса инфекцион жараёнларда кўп учрайди. Аниқланган децидуит ўчоқлари атрофида фокал диапедез қон қуйилишлар, диапедез қон қуйилишлари кичик қон томирларидан қоннинг тўқималарга ўтиши билан изоҳланиб, бу мазкур соҳада қон айланишининг бузилиши ва капиллярларнинг заифлашганлигидан далолат беради. Ушбу патоморфологик ўзгаришлар коронавирусликнинг ҳомиладорликнинг эрта босқичида плацентар тўқималарга ва ҳомиланинг ривожланишига салбий таъсир кўрсатганлигидан далолат беради.



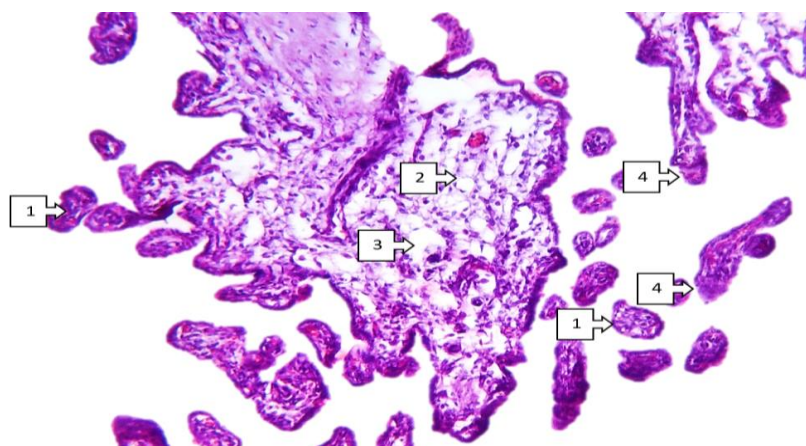
4-Расм. COVID-19 касаллиги билан боғлиқ 10-ҳафталик ривожланмаган ҳомила. Трофобласт ҳужайраларининг релефи ва траекторияси турлича бўлиб, синцитиотрофобластларнинг пролифератив фаол ўчоқлари аниқланади (1) (синцитиотрофобластларнинг ўчоқли пролиферацияси шу соҳада фокал интервиллузит, ёки гипоксия жараёни давом этаётганлигини морфофункционал белгиси ҳисобланиб, бора бора шу соҳа периметрида фибриноид тузилма ўчоқларнинг юзага келиши билан тугалланади). Иккиламчи сўргичлар ва терминал сўргичларда қон томирларнинг ҳали такомил топамаганлиги аниқланади (2). Бўёқ Г.Э. Ўлчами 20x10.

II-гурух аёлларидан ривожланмаган ҳомиладорлиги 10 ҳафталик муддатда медикаментоз аборт усули ёрдамида туширилган 13 нафар (32.5%) беморлардан олинган абортив материал тўқималарини морфологик тадқиқотида, трофобласт ҳужайраларининг релефи ва траекторияси турлича бўлиб, синцитиотрофобластларнинг пролифератив фаол ўчоқлари аниқланади (1) (синцитиотрофобластларнинг ўчоқли пролиферацияси шу соҳада фокал интервиллузит, ёки гипоксия жараёни давом этаётганлигини морфофункционал белгиси ҳисобланиб, бора бора шу соҳа периметрида фибриноид тузилма ўчоқларнинг юзага келиши билан тугалланади). Шунингдек, иккиламчи сўргичлар ва терминал сўргичларда қон томирларнинг ҳали такомил топамаганлиги аниқланади (4-расм).

Расмда тасвирланган синцитиотрофобластларнинг пролифератив фаол ўчоқлари, синцитиотрофобластлар плацентанинг ташқи қаватини ташкил этган ва уларнинг ўчоқли пролиферацияси, ўша ҳудудда фокал интервиллзит (плацента ҳужайралари орасидаги яллиғланиш) ёки гипоксия (кислород етишмовчилиги) жараёни давом этаётганлигидан далолат беради. Бу кузатилган ҳолат эса ўз навбатида ҳомиланинг нормал ривожланишига тўсқинлик қилади.

COVID-19 вируси билан боғлиқ ҳомилдорликнинг эрта босқичида рўй берадиган патоморфологик ўзгаришларни тавсифловчи бу ҳолат, вируснинг плацентар тўқималарга ва ҳомиланинг ривожланишига салбий таъсири ҳақидаги қимматли маълумотларни беради. Бу эса, ҳомиланинг ривожланмай қолиши эҳтимоли юқори бўлган вазиятларда, диагностика ва мувофиқ даволаш чораларини кўришда муҳим аҳамиятга эга.

II-гуруҳ аёлларидан ривожланмаган ҳомилдорлиги 11 ҳафталик муддатда медикаментоз аборт усули ёрдамида туширилган 15 нафар (37.5%) беморлардан олинган абортив материал тўқималарини морфологик тадқиқоти, терминал ворсиналарда қон томирлар шаклланмаганлиги, иккиламчи ворсинкалар стромасида гиперцеллюлярлик шаклланмагани, иккиламчи ворсиналар стромасида оралик шиш ўчоқлари мавжудлиги ва фокусда терминал ворсинкалар периметрида такомил топаётган фибриноид аниқланади (5-расм).



5-Расм. Коронавирус инфекцияси сабабли 11-ҳафталик ривожланмаган ҳомила. Терминал ворсиналарда қон томирлар ҳали шаклланмаган (1), иккиламчи ворсинкалар стромасида гиперцеллюлярлик шаклланмаган (2), иккиламчи ворсиналар стромасида оралик шиш ўчоқлари аниқланади (3), фокусда терминал ворсинкалар периметрида такомил топаётган фибриноид аниқланади (4). Бўёқ Г.Э.Ўлчами 10x10.

Расмда тасвирланган терминал ворсиналарда шаклланмаган қон томирларни аниқланиши, плацентанинг етишмовчилигини ва ҳомиллага кислород ҳамда озукларнинг тўғри етказиб берилмаётганидан дарак беради, бу эса ҳомиланинг ривожланишини чекланиши ҳатто тўхтатишига олиб келиши мумкин. Иккиламчи ворсиналар стромасида гиперцеллюлярлик шаклланмаганлигини аниқланиши, бу стромадаги гиперцеллюлярлик ҳужайраларнинг ортиқча кўпайишидан далолат беради ва бу нормал эмбрионал ривожланишининг бузилиши кетаётганлигига ишора қилади.

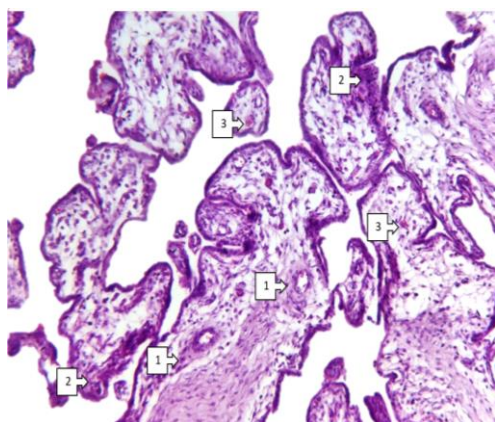
Иккиламчи ворсиналар стромасида аниқланган оралик шиш ўчоқлари, эса суюқлик тўпланиши билан боғлиқ бўлиб, бу мазкур соҳада кечаётган патологик жараёнидан далолат беради. Фокусда терминал ворсинкалар периметрида такомиллашаётган фибриноиднинг аниқланиши, фибриноиднинг такомиллашиши плацентар тўқималарда зарарланиш ва қон айланишининг бузилишидан дарак беради, бу эса ҳомиланинг ривожланиши учун муҳим бўлган моддаларнинг етишмаслиги кетаётганлигидан далолат беради.

Мазкур расмдаги ўзгаришлар коронавируснинг плацентар функциясига ва ҳомиланинг ривожланишига салбий таъсири кўрсатганлиги тўғрисида батафсил маълумот беради. COVID-19 вирусининг ҳомилдорликка таъсири кўп ҳолатларда терминал ворсинкалардаги қон томирларнинг шаклланишида кечикиш, стромадаги патологик ўзгаришлар ва оксил моддаларининг нормадан ташқари чўкиши каби муаммоларга олиб келади. Бу каби ўзгаришлар ҳомилдорликнинг нохуш оқибатлари билан боғлиқ бўлиши мумкин.

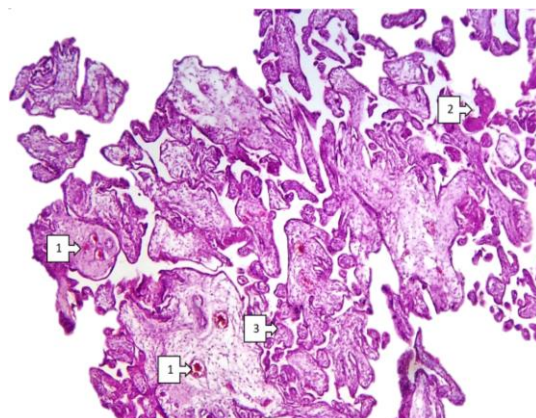
II-гуруҳ аёлларидан ривожланмаган ҳомилдорлиги 12 ҳафталик муддатда медикаментоз аборт усули ёрдамида туширилган 12 нафар (30%) беморлардан олинган абортив материал тўқималарини морфологик тадқиқотида, иккиламчи ворсинка стромасида тарқоқ жойлашган қон томирлар



периметрида сийрак толали тузилмаларнинг ўчоқли шаклланиши, ворсина атрофи бўйлаб жойлашган синцитиотрофобластларнинг тартибли траекториал жойлашиши ҳар хилда бўлиши, фокал пролиферация ўчоқлари аниқланиши ҳамда баъзи бир терминал ворсиналарнинг ягона қон томирларида тромбоз ва тўлақонлик мавжудлиги аниқланади (ба-бб-расмлар).



ба-Расм. Коронавирус инфекцияси сабабли 12-ҳафталик ривожланмаган ҳомила. Иккиламчи ворсинка стромасида тарқоқ жойлашган қон томирлар периметрида сийрак толали тузилмаларнинг ўчоқли шаклланиши (1), ворсина атрофи бўйлаб жойлашган синцитиотрофобластларнинг тартибли траекториал жойлашиши ҳар хил бўлиб, фокал пролиферация ўчоқлари аниқланади (2), баъзи бир терминал ворсиналарнинг ягона қон томирларида тромбоз ва тўлақонлик аниқланади (3). Бўёқ Г.Э. Ўлчами 20x10.



бб-расм. Коронавирус инфекцияси туфайли 12-ҳафталик ривожланмаган ҳомила. Умумий фонда иккиламчи, ўтувчи ва терминал ворсинкаларнинг уйғунлашган тузилиши аниқланади. Аксарият қон томирлар иккиламчи ворсинкаларда аниқланади ва тўлақонли кўринишида (1), фибриноид тузилмалар аниқланади (2), терминал ворсинкаларда деярлик қон томирлар аниқланмайди (3) (терминал ворсинкаларда қон томирларнинг такомил топмаганлиги клиник морфологик жиҳатдан плацентар дисфункция ҳолатида турганлигини англатади ва антенатал даврда ҳомила тушиши билан тугалланади). Бўёқ Г.Э. Ўлчами 10x10.

ба-расмда тасвирланган морфологик тадқиқот таҳлили, иккиламчи ворсинка стромасида тарқоқ жойлашган қон томирларнинг периметрида аниқланган сийрак толали тузилмаларнинг ўчоқли шаклланиши, одатда, тўқималарда қон айланишининг пасайиши ёки вирусдан зарарланиш жараёнлари натижасида юз берганлигидан далолат беради. Шунингдек, ворсина атрофида жойлашган синцитиотрофобластларнинг тартибли траекториал жойлашиши ҳар хил бўлиши, фокал пролиферация ўчоқларининг аниқланиши ва синцитиотрофобластларнинг фокал пролиферацияси плацентанинг жароҳатланганлигидан далолат беради.

Баъзи терминал ворсиналарнинг ягона қон томирларида тромбоз ва тўлақонликни кузатилиши, терминал ворсиналардаги тромбоз ҳолати, плацентар қон айланишининг бузилиши ва ҳомилага етказиб бериладиган кислород ва озукаларнинг етарли бўлмаслигига олиб келиши мумкин. Ушбу маълумотлар, COVID-19 инфекцияси сабабли плацентанинг ривожланмаганлиги ва ҳомиладорлик ривожланишининг тўхташи билан боғлиқ патоморфологик ўзгаришларни кўрсатмоқда. Бу каби ўзгаришлар, ҳомиладорликнинг эрта босқичида рўй берганда, плацентар дисфункция ва ҳомиланинг ривожланмай қолиши каби нохуш оқибатларга олиб келади.

бб-расмда эса, иккиламчи, ўтувчи ва терминал ворсинкаларнинг уйғунлашган тузилиши ҳамда аксарият қон томирлар иккиламчи ворсинкаларда аниқланади. Бу ҳолат нормал ривожланиш жараёнини акс эттиради, бунда қон томирлари ворсиналарнинг ички тузилишида муҳим рол ўйнайди ва ҳомила учун керакли моддалар ва кислород таъминотини кафолатлайди. Бундан ташқари тасирда, тўлақонли кўринишида фибриноид тузилмалар аниқланади, бу эса оксил моддаларининг юқори миқдори билан характерланади ва плацентар тўқималарда патологик ўзгаришлар кетаётганлигидан дарак беради. Терминал ворсинкаларда деярли қон томирлар аниқланмайди, бу терминал ворсиналарда қон томирларнинг такомил топмаганлиги плацентар дисфункциядан дарак беради ҳамда антенатал даврда ҳомиланинг тушиши эҳтимоли билан боғлиқ бўлиши мумкин.

Бу каби ўзгаришлар, айниқса, ҳомиладорликнинг эрта босқичида рўй берганда, репродуктив тизимнинг саломатлигига жиддий таъсир кўрсатиши мумкин ва кўпинча ҳомиладорликнинг муваффақиятсизлигига олиб келиши мумкин. Морфологик тадқиқотлар пайтида олинган бу каби тасвирлар, COVID-19 касаллиги билан боғлиқ ривожланмаган ҳомиладорликда кузатиладиган патологиянинг аниқланиши ва мазкур патологияни олдини олиш ва тўғри даволаш стратегиясининг бе лгилаш учун жуда муҳимдир.

Шундай қилиб, COVID-19 касаллиги билан боғлиқ ривожланмаган ҳомиладорлик абортив материалларини морфологик таҳлили, SARS-CoV-2 вирусининг хомила тўқималарига кириб уларни жиддий зарарлаганлигидан ва ҳомиладорликни ривожланишини тўхтатишига олиб келганлигидан далолат беради.

### Хулоса

COVID-19 касаллиги билан боғлиқ ривожланмаган ҳомиладорлик абортив материали тўқималарини морфологик хусусиятларини ўрганиш натижалари, коронавирус инфекцияси билан боғлиқ патоморфологик ўзгаришлар, айниқса, ҳомиладорликнинг эрта босқичида COVID-19 билан касалланганда, кўпинча ҳомиладорликнинг ривожланмай қолишига олиб келиши исботланди. Абортив тўқималарни морфологик тадқиқоти, коронавирус инфекциясининг хомилага салбий таъсир кўрсатганлигидан яъни, SARS-CoV-2 вирусининг хомила тўқималарига кириб уларни жароҳатланишига ва ҳомиладорликни ривожланишини тўхтатишига олиб келганлигидан далолат беради.

### АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Адамьян Л.В., Азнаурова Я.Б., Филиппов О.С. COVID-19 и женское здоровье (обзор литературы) //Проблемы репродукции. 2020;26(2):6-17.
2. Временное клиническое руководство по ведению COVID-19 при беременности, родах и послеродовом периоде //Ташкент -2020 г. С.-31.
3. А.И. Щеголев, Г.В. Куликова, У.Н. Туманова и др. Морфометрическая характеристика ворсин плаценты рожениц с COVID-19 //Бюллетен экспериментальной биологии и медицины. 2021;172(7):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. Холова З.Б., Шукуров Ф.И. Морфологические особенности фетоплацентарной дисфункции у беременных COVID-19 //Материалы конгресса «XVII международный конгресс по репродуктивной медицине» М., 2023; 133-134.
6. Рузметова Н.Ф., Шукуров Ф.И. Оценка клинико-диагностических критериев неразвивающейся беременности у женщин с COVID-19 //Материалы конгресса «XVII международный конгресс по репродуктивной медицине» М., 2023; 80-81.
7. Мамажанова Д.М., Шукуров Ф.И. Состояние гормонального статуса у беременных, вакцинированных против COVID-19 //Материалы конгресса «XVII международный конгресс по репродуктивной медицине» М., 2023; 115-116.
8. Холова З.Б., Д.А.Холматова,, Шукуров Ф.И. COVID-19га чалинган ҳомиладор аёлларда фетоплацентар дисфункцияси давоси ва профилактикасига янгилик ёндашув //Журнал Новости дерматовенерологии и репродуктивного здоровья. 2020;3-4(99-100):38-39.
9. Мамажанова Д.М., Шукуров Ф.И. COVID-19 га қарши эмланган ҳомиладор аёлларда гемостаз тизимининг хусусиятлари //Журнал Тиббиётда янги кун. 2022;10(48):47-51. <https://newdayworldmedicine.com/en/article/1310>
10. Холова З.Б., Шукуров Ф.И. Влияния COVID-19 на состояние фетоплацентарного комплекса и развитие осложнений для матери и плода //Материалы конгресса «Новые технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний» М., 2022 .С.70-71.
11. Рузметова Н.Ф., Шукуров Ф.И. COVID-19 билан касалланган аёлларда ривожланмаган ҳомиладорликни тўхтатишда хавфсиз ва самарадор усуллар //Журнал инфекция, иммунитет и фармакология, 2022;3:209-213.
12. Холова З.Б., Шукуров Ф.И. COVID-19 билан касалланган ҳомиладор аёлларда фетоплацентар кон айланишининг хусусиятлари //Журнал инфекция, иммунитет и фармакология, 2022;3:269-273.
13. 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;395(10226):809-815.
14. 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;55(3):166-171.
15. 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;222(5):415-426.

Қабул қилинган сана 20.04.2024