

**ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.04/30.12.2019.Tib.30.03 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

САНОЕВ БАХТИЁР АБДУРАСУЛОВИЧ

**ЙЎЛДОШ ЕТИШМОВЧИЛИГИНИНГ ТУРЛИ ФОРМАЛАРИНИ
ПАТОЛОГОАНАТОМИК ТАШХИСЛАШ**

14.00.15 - Патологик анатомия

**ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

ТОШКЕНТ – 2021

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)

Contents of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD)

Саноев Бахтиёр Абдурасулович

Йўлдош етишмовчилигининг турли формаларини
патологоанатомик ташхислаш 3

Саноев Бахтиёр Абдурасулович

Патологоанатомическая диагностика различных форм
плацентарной недостаточности..... 23

Sanoev Bakhtiyor Abdurasulovich

Pathoanatomic diagnostics of various forms of placental
insufficiency..... 41

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ
List of published works..... 44

**ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.04/30.12.2019.Tib.30.03 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

САНОЕВ БАХТИЁР АБДУРАСУЛОВИЧ

**ЙЎЛДОШ ЕТИШМОВЧИЛИГИНИНГ ТУРЛИ ФОРМАЛАРИНИ
ПАТОЛОГОАНАТОМИК ТАШХИСЛАШ**

14.00.15 - Патологик анатомия

**ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

ТОШКЕНТ – 2021

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2020.2.PhD/Tib1201 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Бухоро давлат тиббиёт институтида бажарилди.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгаш веб-саҳифасида (www.tma.uz) ва «Ziynet» Ахборот таълим порталида (www.ziynet.uz) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:	Исроилов Ражаббой тиббиёт фанлари доктори, профессор
Расмий аппонентлар:	Турсунов Хасан Зияевич тиббиёт фанлари доктори, профессор Рузиев Шерзод Ибодуллаевич тиббиёт фанлари доктори
Етакчи ташкилот:	Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ривожлантириш маркази

Диссертация химояси Тошкент тиббиёт академияси ҳузуридаги DSc.04/30.12.2019.Tib.30.03 рақамли Илмий кенгашнинг 2021 йил «___» _____ куни соат ___даги мажлисида бўлиб ўтади (Манзил: 100109, Тошкент шаҳри Олмазор тумани Форобий кўчаси 2-уй.Тел./факс: (+99878) 150-78-25, e-mail: tta 2005@mail.ru)

Диссертация билан Тошкент тиббиёт академиясининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (___ рақам билан рўйхатга олинган). Манзил: 100109, Тошкент шаҳри Олмазор тумани Форобий кўчаси 2-уй; Тошкент тиббиёт академиясининг 2-ўқув биноси «Б» корпуси, 1-қават, 7-хона.Тел./факс: (99878) 150-78-14)

Диссертация автореферати 2021 йил «___» _____ да тарқатилди (2021 йил «___» _____ даги _____ рақамли реестр баённомаси).

Г.И. Шайхова

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш раиси, тиббиёт фанлари доктори, профессор

Д.Ш. Алимухамедов

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш илмий котиби, тиббиёт фанлари доктори

Р.Дж. Усманов

Илмий даражалар бериш бўйича илмий кенгаш қошидаги илмий семинар раиси, тиббиёт фанлари доктори

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Барча сут эмизувчиларда, жумладан, инсонларда ҳам йўлдош оралик аъзо бўлиб, у она организми орқали мавжуд ферментлар ёрдамида ҳомила организмида моддалар алмашинувини таъминлайди, яъни ҳомилага кислород ва барча озуқа моддалар она қони орқали бориб туради, «...йўлдош она организмида ҳомиладорлик пайти алоҳида провизор аъзо сифатида пайдо бўлиб, унинг такомил топиши ва касалланиши она организмидаги мавжуд хасталикларга боғлиқ ҳолда юзага чиқади...»¹. Йўлдош етишмовчилиги (ЙЕ) - йўлдошнинг морфофункционал ўзгаришларига асосланган синдром бўлиб, авж олганда ҳомиланинг ўсиши секинлашади ва гипоксия ривожланади. Шу сабабли аёлларда ҳомиладорлик давридаги йўлдош етишмовчилигининг турли формаларини ташхислашни такомиллаштириш замонавий патоморфологиянинг муҳим муаммоли масалаларидан бири ҳисобланади.

Жаҳонда йўлдош етишмовчилигининг турли формаларини патологанатомик ташхислашни такомиллаштиришга йўналтирилган қатор илмий тадқиқотлар амалга оширилмоқда. Бу борада назорат гуруҳи сифатида олинган ой-қуни етиб туғилган йўлдош сўрғичларининг гистотопографик ва морфометрик ҳолати, бирламчи йўлдош етишмовчилигининг патоморфологик ўзгаришлар ва морфометрик кўрсаткичлари, иккиламчи йўлдош етишмовчилигининг патоморфологик ва морфометрик кўрсаткичлари, йўлдошнинг бирламчи ва иккиламчи етишмовчилигининг хос морфологик ўзгаришлар ҳамда морфометрик кўрсаткичлари асосида йўлдош етишмовчилиги ҳолатини баҳолашда фойдаланиладиган алгоритм яратишга қаратилган тадқиқотларни амалга ошириш алоҳида аҳамият касб этади.

Мамлакатимизда соғлиқни сақлаш тизимини сифат жиҳатдан, жумладан, турли касалликлар натижасида юзага келадиган аёлларнинг гинекологик касалликларни самарали ташхислаш, даволаш ва жарроҳлик амалиёти асоратларини олдини олишга алоҳида эътибор қаратилмоқда. 2017–2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясига мувофиқ аҳолига тиббий хизмат кўрсатиш даражасини янги босқичга кўтаришда «...ихтисослаштирилган тиббий хизмат кўрсатиш қулайлиги ҳамда сифатини ошириш, тез ва шошилиш тиббий ёрдам тизимини янада ислоҳ қилиш, ногиронликнинг олдини олиш...»² каби вазифалар қўйилган. Шундан келиб чиққан ҳолда аёлларда учрайдиган турли касалликлар оқибатида ҳомиладорлик даврида ва ундан кейинги йўлдош етишмовчилигининг турли формаларини патологанатомик ташхислашни оптималлаштириш орқали

¹ Wardinger JE, Ambati S. Placental Insufficiency. [Updated 2020 Oct 7]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK563171/>

²Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947 сон «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги Фармони.

самарадорлигини амалга ошириш долзарб илмий йўналишлардан бири бўлиб хисобланади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ–4947-сон «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида», 2018 йил 7 декабрдаги ПФ–5590-сон «Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида»ги фармонлари, 2017 йил 20 июндаги ПҚ–3071-сон «Ўзбекистон Республикаси аҳолисига 2017–2021 йилларда ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатишни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Қарори ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги. Мазкур тадқиқот республика фан ва технологиялар ривожлантиришнинг VI. «Тиббиёт ва фармакология» устувор йўналишига мувофиқ бажарилган.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Сўнгги ўн йил ичида йўлдошда учрайдиган патологиялар ва уларнинг оқибатида ҳомиланинг она қорнида ўсишдан орқада қолиши ҳақидаги тушунчалар ривожланган (Kingdom J.C., Audette M.C., Hobson S.R., et. al. 2017). Бу соҳадаги ютуқларнинг асосий сабабчиси сифатида Human Placenta Project лойиҳасини ташкил этилгани ва соғлиқни сақлаш миллий институтининг молиявий кўмаги асосида касалликлар патогенези ҳақида янги маълумотлар олинганлиги, беморларни даволашда яхши натижаларга эришилганлигини таъкидлаш мумкин (Flenady V., Wojcieszek A., Middleton P., et. al., 2016). Йўлдош патологиясининг аксарият турлари, клиник симптомларсиз кечиши ва фақатгина туғруқдан кейинги белгилари орқали намоён бўлиши билан боғлиқлиги исботланган (Ptacek I., Sebire N.J., Man J.A., et. al., 2014). Бугунги кунда қатор изланувчилар томонидан ҳомиладорлик учун ўтказиладиган тестларнинг юқори даражада тўғрилигини аниқловчи скрининг тадқиқотлар самарадорлигини баҳолаш зарурлиги исботланган (Gaccioli F., Sovio U., Cook E., et. al 2018). Бинобарин, бачадон-йўлдош тизимининг қон билан таъминланиши қон оқимида боғлиқ бўлиб, она организмида гипотензия ҳолати кузатилмаганда барқарордир, «Децидуал васкулопатия» (Staff AC, Dechend R., Redman CWG, 2013) гистопатологик термини сўрғичсиз трофобластларнинг тўлиқсиз, чала инвазияланиши (Reister F., Frank HG, Kingdom JC, et., 2001) оқибатида спирал артерия тармоқларининг нотўғри жойланишига ва унинг оқибатида юзага чиқадиган тўлиқ трансформацияланмаган қон томирларнинг фибриноид некрозга учраб атероз бўлиши натижасида қон томирларни торайиб қолиши ва окклюзион тромбозларни келтириб чиқариши мумкин. Ушбу зарарланган қон-томирлар юқори босимли қон оқимини юзага келтириши натижасида йўлдошда ишемия-реперфузия,

тўқима архитектурасининг бузилиши, сўрғичларнинг ўчоқли инфарктларига олиб келади (Fitzgerald B., Shannon P., Kingdom J., et. al, 2011), баъзи ҳолатларда бачадондан қон кетиши ва меъёрий жойлашган йўлдошни эрта бачадон деворидан ажралишига олиб келади (Neville G., Russell N., O'Donoghue K., et. al., 2019).

Маҳаллий тадқиқотчилар томонидан меъёрий даражада жойлашган йўлдошнинг бачадон деворидан эрта кўчишида бачадон-йўлдош комплексидаги морфологик ўзгаришлар баҳоланган (Магруппов Б.А., Кхваджа С., 1987), шунингдек, сифилис билан хасталанган ҳомиладор аёлларнинг йўлдошини морфофункционал ҳолати ёритиб берилган (Реймназарова Г.М., Магруппов Б.А., 2000), преэклампсияда плацентадаги морфологик ва морфометрик ўзгаришлар (Бобоев. Х., Исраилов Р.И., 2008), активогеннинг плацентар етишмовчиликдаги таъсири (Каримова Н., 2005) каби илмий тадқиқот ишлари бажарилган, бироқ йўлдош етишмовчилигининг турли формаларини патологоанатомик ташхислаш ишлари бажарилмаган.

Йўлдош касалликлари ҳақида юқорида келтирилган маълумотлар мавжуд бўлгани билан, йўлдошнинг бирламчи ва иккиламчи етишмовчилигидаги морфологик ва морфометрик кўрсаткичлари ҳақида маълумотлар етарли эмас. Демак, ушбу ишда юқорида кўрсатилган, ҳали адабиётларда етишмайдиган муҳим маълумотларни тўлдиришдан иборат долзарб вазифаларнинг ечимини топиш зарурлигини тақозо этади.

Диссертация тадқиқотнинг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Бухоро давлат тиббиёт институтининг илмий-тадқиқот ишлари режасига мувофиқ №005.01.1500216 « Инсон ва тажриба ҳайвонлар организми ҳаёт фаолияти кўрсаткичларининг ҳар хил патологик омиллар таъсиридаги функционал, метаболик ва структур ўзгаришларнинг ўзига хослиги ва уларни коррекциялаш йўллари ҳамда эксперт баҳолашнинг янги имкониятлари» мавзуси доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади йўлдош етишмовчилигининг бирламчи ва иккиламчи формаларининг морфологик белги ва морфометрик кўрсаткичларини баҳолашни оптималлаштиришдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

назорат гуруҳи сифатида олинган ой-куни етиб туғилган йўлдош сўрғичларининг гистотопографик ва морфометрик ҳолатини баҳолаш;

бирламчи йўлдош етишмовчилигининг патоморфологик ўзгаришлари ва морфометрик кўрсаткичларини баҳолаш;

иккиламчи йўлдош етишмовчилигининг патоморфологик ўзгаришлари ва морфометрик кўрсаткичларини баҳолаш;

назорат гуруҳи, йўлдошнинг бирламчи ва иккиламчи етишмовчилигининг хос морфологик ўзгаришлари, морфометрик кўрсаткичлари асосида йўлдош етишмовчилиги ҳолатини баҳолашда фойдаланиладиган алгоритм яратиш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида Республика патологоанатомик маркази ва Бухоро вилоят патологик анатомия бюросида 2015-2019 йилларда текширувдан ўтказилган йўлдошлар ва улар орасидан бирламчи ва иккиламчи етишмовчиликлар ташхисланган йўлдошлар олинган.

Тадқиқотнинг предмети бўлиб йўлдошнинг бирламчи ва иккиламчи етишмовчилиги ҳолатида ҳомилага кислород ва озик моддалари билан таъминланишни бузилиши натижасида юзага келадиган патоморфологик ўзгаришларнинг ўзига хос хусусиятларини баҳолаш материаллари олинган.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқотда микроскопик, гистокимёвий, морфометрик ва статистик тадқиқот усулларида фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги куйидагилардан иборат:

патологик ўзгаришсиз туғилган йўлдош гистотопографияси, структур бирликлари ва улардаги инвалютив ўзгаришларнинг динамикада ўзига хос тузилишлари ва морфометрик кўрсаткичларининг математик модели яратилган;

йўлдошнинг бирламчи етишмаслигида йўлдош структур бирликларида табақалашмаган, эмбрионал тузилишдаги, тўлиқ ривожланмаган, тартибсиз жойлашган ва аралаш таркибли сўрғичлар мавжудлигидан бачадонга бирикиши, котеледонлар ва сўрғичлар аномалияси ва васкуляризацияси бузилган гипоплазия ва дисплазия кузатилиши исботланган;

иккиламчи йўлдош етишмаслиги патогенези сифатида бачадон-йўлдош қон айланишининг бузилиши, йўлдошда инфаркт, сўрғичлар тўлақонлиги, фибриноиднинг кўплиги, амнион пардалар ва йўлдош сўрғичларининг яллиғланиши оқибатида терминал сўрғичлар стромаси такомил топмаган, капиллярлари кам, синцитиокапилляр тўсиқ пайдо бўлмаган, трофобластлар дистрофия ҳолатда, Кашенко–Гофбауэр макрофаглари сақланиб қолганлиги исботланган;

йўлдош структур бирликларининг миқдорий кўрсаткичлари асосида бирламчи ва иккиламчи йўлдош етишмовчилигининг математик модели ишлаб чиқилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари куйидагилардан иборат:

йўлдошнинг меъёрий ҳолати, бирламчи ва иккиламчи етишмовчилигида анатомик, топографик, гистологик ва морфометрик кўрсаткичлари ҳақидаги маълумотлар янги туғилган чақалоқлар физиологик, клиник-лаборатор ҳолатини баҳолашда самарадорлиги аниқланган;

йўлдошнинг бирламчи етишмовчилигида структур бирликларининг гипоплазия, дисплазия, патологик шаклланиши, тузилиши, жойланиши, бачадонга бирикиши, котеледонлар ва сўрғичлар аномалияси ва васкуляризацияси бузилиши билан давом этадиган патологик табақалашмаган йўлдошни аниқлаш чақалоқларнинг чала туғилиши, ривожланишдан орқада қолиш ҳолатларини баҳолашдаги аҳамияти кўрсатилган;

бачадон-йўлдош қон айланишининг бузилиши, йўлдошда инфаркт, сўрғичлар тўлақонлиги, фибриноиднинг кўплиги, амнион пардалари ва

йўлдош сўрғичларининг яллиғланиши тўғрисидаги маълумотлар ҳомиладорликнинг узилиш хавфи, ҳомила ривожланишининг орқада қолиши ва чала туғилишини башоратлашда амалий аҳамиятга эга эканлиги таъкидланган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги ишда қўлланилган назарий ёндашув ва усуллар, олиб борилган тадқиқотларнинг услубий жиҳатдан тўғрилиги, етарли даражада материал танланганлиги, қўлланилган усулларнинг замонавийлиги, бир-бирини тўлдирадиган морфологик, морфометрик, гистологик ва статистик текширув усуллари асосида йўлдош етишмовчилигининг турли формаларини патологоанатомик ташхислашнинг ўзига хослиги, натижаларнинг ҳалқаро ҳамда маҳаллий тажрибалар билан таққослангани, хулоса, олинган натижаларнинг ваколатли тузилмалар томонидан тасдиқлаганлиги билан асосланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти.Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти бирламчи йўлдош етишмовчилигини ташхислаш, йўлдошнинг бирламчи етишмовчилигида йўлдошнинг структуравий бирликларининг гипоплазия, дисплазия, патологик шаклланиши билан, йўлдошнинг тузилиши, жойлашуви, бачадонга бирикиши, котеледонлар ва сўрғичлар аномалияси ва васкуляризацияси бузилиши, патологик табақалашмаган йўлдош кўринишида намоён бўлиши ва эмбрионал сўрғичлар сақланиб қолиши, тўлиқ ривожланмаган сўрғичлар, склерозланиб, тартибсиз жойлашган сўрғичлар ва аралаш таркибли шакллари қайд қилиниши билан изоҳланади.

Тадқиқот натижасининг амалий аҳамияти иккиламчи йўлдош етишмовчилиги патогенези сифатида бачадон-йўлдош қон айланишининг бузилиши, йўлдошда инфаркт, сўрғичлар тўлақонлиги, фибриноиднинг кўплиги, амнион пардалари ва йўлдош сўрғичларининг яллиғланиши оқибатида, ҳомиладорликнинг узилиш хавфи, клиник жиҳатдан ҳомила ривожланишининг орқада қолиши очиб берилганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниш. Йўлдош етишмовчилигининг турли формаларини патологоанатомик ташхислаш бўйича олинган илмий натижалар асосида:

аёлларда ҳомиладорлик турли босқичларида йўлдош етишмовчилигининг турли шаклларида юзага келадиган ўзгаришларни самарали ташхислаш бўйича «Йўлдош етишмовчилигини патоморфологик ўзгаришларига қараб аниқлаш усули» номли услубий тавсиянома тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2020 йил 9 октябрдаги 8н-р/402-сон маълумотномаси). Мазкур услубий тавсиянома ҳомиладорликнинг турли даврларида юзага келадиган йўлдошнинг бирламчи ва иккиламчи етишмовчилиги натижасида юзага келадиган патологик ҳолатларни ўз вақтида баҳолаш, унинг асоратларини олдини олиш чора-тадбирлари ишлаб чиқиш имконини берган;

йўлдош етишмовчилигининг турли формаларини патологоанатомик ташхислаш асосида олинган илмий натижалар соғлиқни сақлаш амалиётига,

жумладан, Республика патологик анатомия маркази, Қорақолпоғистон Республикаси, Хоразм, Бухоро вилоятлари патологик анатомия бюрolari, Бухоро шаҳар туғруқ комплекси ҳамда Бухоро вилоят перинатал марказлари клиник амалиётига тадқиқ этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2021 йил 28 январдаги 8н-з/24-сон маълумотномаси). Натижада, йўлдошнинг бирламчи етишмовчилигида йўлдош структур бирликларининг гипоплазия, дисплазия, патологик шаклланиши билан йўлдошнинг тузилиши, жойлашуви, бачадонга бирикиши, котеледонлар ва сўрғичлар аномалияси ва васкуляризацияси бузилиши, патологик табақалашмаган йўлдош кўринишида намоён бўлиши ва эмбрионал сўрғичлар сақланиб қолиши, тўлиқ ривожланмаган сўрғичлар, склерозланиб, хаотик жойлашган сўрғичлар ва аралаш таркибли шаклларни асослаш тартибини жорий қилиш имконини берган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 4 та илмий-амалий анжуманларда, жумладан, 2 та халқаро ва 2 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 10 та илмий иш чоп этилган бўлиб, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 6 та мақола, жумладан, 4 таси республика ва 2 таси хорижий журналларда нашр этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, олтита боб, хулоса ва фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Диссертациянинг ҳажми 114 бетни ташкил этади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисми ўтказилган тадқиқотларнинг долзарблиги ва заруратини асослашга, тадқиқот мақсади ва вазифалари, объект ва предметларини тавсифлашга бағишланган, тадқиқотнинг Республика фан ва технологияларининг устувор йўналишларига мувофиқлиги кўрсатилган. Тадқиқотнинг илмий янгилиги ва амалий натижалари баён қилинган, олинган натижаларнинг илмий ва амалий аҳамияти очиб берилган, тадқиқот натижаларини амалиётга жорий қилиш, нашр этилган ишлар ва диссертация тузилиши бўйича маълумотлар келтирилган.

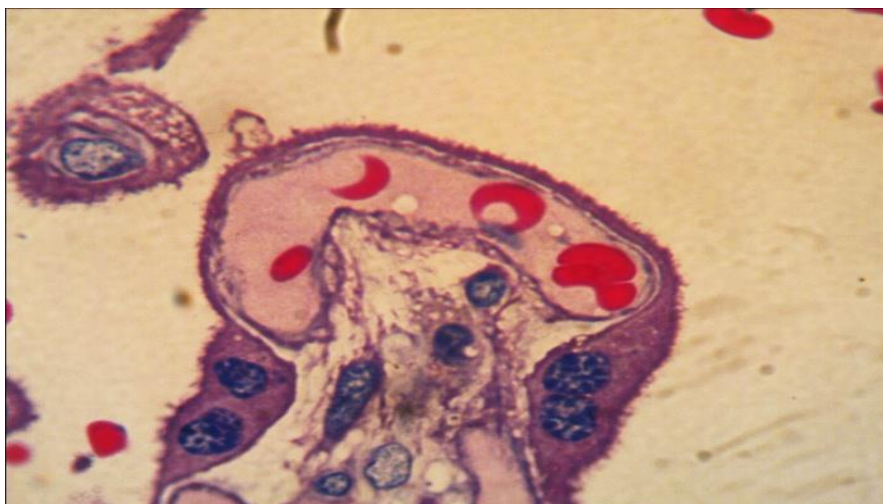
Диссертациянинг «**Йўлдошнинг шаклланиши, тузилиши, бирламчи ва иккиламчи етишмовчилигининг хос морфологик белгиларига оид замонавий қарашлар**» деб номланган биринчи бобида мавзуга тегишли хорижий ва маҳаллий илмий манбалар таҳлили келтирилган. Йўлдошнинг эмбриогенези, шаклланиши, табақаланиши, хомиладорликнинг эндокрин бошқарилиши, йўлдошнинг меъерий морфофункционал ҳолати, йўлдош етишмовчилиги ҳақида тушунча, унинг турлари, сабаблари, патогенези ва патоморфологик ўзгаришлари ҳақида маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг «Йўлдош етишмовчилигининг турли формаларини патологоанатомик таххислашнинг материал ва усуллари» деб номланган иккинчи боби материаллар ва тадқиқот усулларининг баёнига бағишланган. Мақсадга эришиш учун анамнезида бирламчи йўлдош етишмовчилигига олиб келадиган сабаблар қайд этилган 34 нафар туққан аёл ҳамда йўлдош тўқимаси ва анамнезида иккиламчи йўлдош етишмовчилигига олиб келадиган сабаблари мавжуд 124 нафар туққан аёл йўлдош тўқимаси морфологик жихатдан ўрганилди. Материал 2015 йилдан 2019 йиллар орасида Республика патологик анатомия маркази (РПАМ) биопсия бўлими амалиётида, Тошкент тиббиёт академияси 2-клиникаси туғруқхонасидан, Бухоро вилоят перинатал марказидан олиб келинган йўлдошларни макро- ва микроскопик жихатдан ўрганиш жараёнида йиғилди. Ажратиб олинган йўлдошлар тегишли аёлларнинг касаллик ҳамда туғруқ тарихи маълумотлари ўрганилиб, йўлдош етишмовчилигига тааллуқли клиник белгилар асосида касалликнинг қуйидаги шакллари, яъни бирламчи ва иккиламчи йўлдош етишмовчилиги фарқланди. Йўлдошларнинг ташқи кўриниши диққат билан ўрганилиб, шакли, ранги, бачадондан ажралган юзаси, ундаги мавжуд патологик ўзгаришлар, яъни фибриноид, қон қуйилиши, инфаркт, тромбоз, кальциноз ва кисталар аниқланди. Оғирлиги ўлчанди, туғилган бола оғирлигига нисбатан коэффиценти топилди, диаметри, марказидан бошлаб четигача учта жойида қалинлиги ўлчанди. Гистологик текширувга олинган тўқима бўлакчаларига одатий усулда ишлов берилиб, парафинли ғиштчалардан 5-8 мкм қалинликдаги кесмалар тайёрланди. Гематоксилин-эозин, Ван-Гизон ва ШИК усулларида бўялди, ярим юпқа кесмалар эса толуидин кўкида бўялиб, «Лейка» фирмасининг ёруғлик микроскопида ўрганилди. Йўлдошни морфометрик жихатдан ўрганиш учун, дастлаб, унинг диаметри ўлчаниб, оналик юзаси $S = \pi \times d^2 / 4$ формулада ҳисобланди.

Йўлдош структур бирликларининг эгаллаган майдони Г.Г.Автандиловнинг «кўп нуқтали тест» тизимидан фойдаланиб ҳисобланди, яъни тест тизимдаги 200 та нуқтадан нечтаси йўлдошнинг барча структур тузилмаларига тўғри келиши, улардан, ҳар бир ўзгаришига қанча нуқталарнинг тўғри келиши алоҳида-алоҳида саналди. Олинган натижаларнинг ишончлилиқ даражаси юқори бўлиши учун ҳар бир гуруҳда гистологик препаратларнинг 10 тадан объекти танлаб олинди. Нуқталарни санашда гистологик препаратдан микроскоп объектини суриб 10та майдон танланди ва нуқталар саналди. Маълумки, Автандиловнинг «кўп нуқтали тест»ида нуқталари гистологик кесманинг юзасида тасодифийлик билан тақсимланган ва ҳисобланадиган структур бирликка тўғри келадиган нуқталар V_v ҳажмга ва майдонга тенг. Бу эса эҳтимоллик назарияси мезонларидан келиб чиққан ҳолда ҳисобланади. Қўлга киритилган маълумотлар асосида ҳисобланаётган структур бирликлар ҳар бирининг айнан шу тўқимадаги эгаллаган майдони ёки ҳажми ҳисобланади. Агар тўқимадаги барча структур бирликлар эгаллаган майдон 100% деб олинса, V_v ҳажм орқали ҳар бир структур бирликнинг

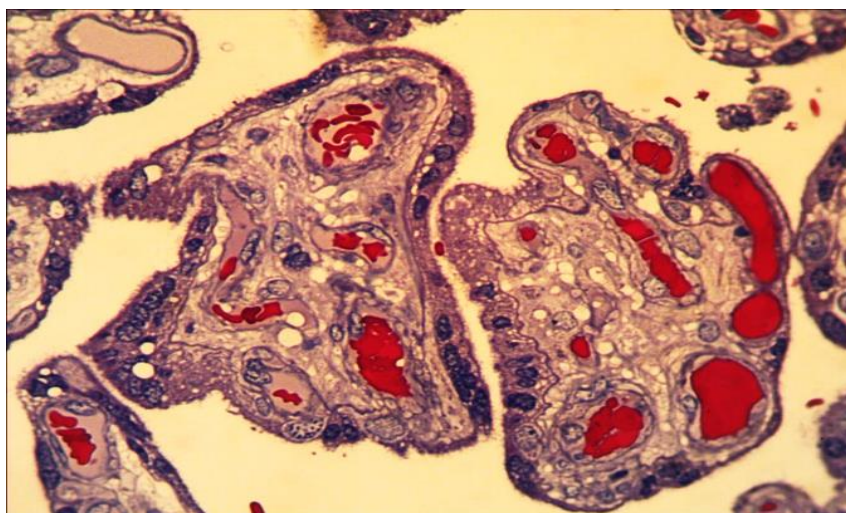
майдони бир нуктанинг текшириладиган структур бирликка тушиш қоидаси орқали P эҳтимоллик бирлиги куйидаги формула орқали ҳисобланади. Даствлаб, йўлдош тўқимаси таркибидаги асосий тузилмалар ва иккиламчи компенсатор ўзгаришлар майдони ҳисобланади: $P_{\text{ўзс}}$ – ўзак сўрғичлар; $P_{\text{тс}}$ – терминал сўрғичлар; $P_{\text{об}}$ – оралик бўшлиқ; $P_{\text{иў}}$ – иккиламчи патологик ва инвалютив ўзгаришларга тўғри келган нукталар саналади. Кейинги навбатда 3та гуруҳ бўйича терминал сўрғичлар таркибида учрайдиган структур ўзгаришлар алоҳида-алоҳида ҳисобланади: $P_{\text{к5с}}$ – капиллярлари 5та ва ундан кўп терминал сўрғичлар; $P_{\text{к3с}}$ – капиллярлари 3тадан кам терминал сўрғичлар; $P_{\text{кйўкс}}$ – капиллярлари йўқ терминал сўрғичлар; $P_{\text{ттс}}$ – табақалашмаган терминал сўрғичлар; $P_{\text{скл}}$ – склерозланган терминал сўрғичларга тўғри келган нукталар саналади. Ҳар бир структур тузилманинг майдони ушбу формулада $V = V_v / 100$ ва унинг абсолют хатолиги ушбу формулада аниқланади: $\varepsilon = t \sqrt{V_v (100 - V_v) / z}$. Қўлга киритилган морфометрик маълумотларнинг ишончлилик даражаси Стьюдентнинг t -мезони орқали баҳоланади.

Диссертациянинг «Йўлдошнинг меъёрий кўрсаткичларини баҳолаш» деб номланган учинчи бобида даствлаб, меъёрда кечган ҳомиладорликда йўлдошнинг морфологик ва морфометрик хусусиятлари, ундан сўнг назорат гуруҳига киритилган йўлдошнинг меъёрий анатомик ўлчамлари, гистологик ўзига хос белгилари, яъни йўлдош сўрғичларининг қопловчи трофобластлари, гемато-трофобластли тўсиғи, строма ва қон томирлари ҳамда инвалютив ўзгаришлар ҳақида маълумотлар ўрганилди. Натижалар шуни кўрсатдики, йўлдошнинг шакли, асосан, думалоқ, диаметри ўртача 22,3см, оғирлиги ўртача 612,6 грамм, қалинлиги чет қисмида 1,8 см, ўрта қисмида 4,6 см.гача, ўртача – 3,6 см, оналик юзаси деярли бир хил катталиқдаги бўлакчалардан иборат, майдони ўртача – $390,4 \pm 24,6$ см², тўқимаси юмшоқ-эластик консистенцияли, кўпинча, оч-кизил рангда. Туғилган чақалоқларнинг оғирлиги ўртача 3286 ± 85 грамм, йўлдош/ҳоилага индекси 0,186 ни ташкил қилди, яъни чақалоқнинг 1грамм оғирлигига 0,186 грамм йўлдош тўқимаси тўғри келиши тасдиқланди. Йўлдош тўқимасини гистометрия текширувида аниқландики, энг кўп майдонни, яъни 50,8% ни терминал сўрғичлар, 16,0% ўзак сўрғичлар, 21,8% майдонни оралик бўшлиқ эгаллар экан. Терминал сўрғичлар орасида 5та ва ундан кўп капиллярли сўрғичлар $67,5 \pm 7,2\%$ ($P \leq 0,01$), 5 тадан кам капиллярли сўрғичлар $21,7 \pm 2,3\%$, капиллярсизлари $-10,8 \pm 0,8\%$ ни эгаллаганлиги аниқ бўлди. Морфологик жиҳатдан йўлдошнинг терминал сўрғичлари аксарият ҳолларда бир хил тузилишга эга, таркибидаги капиллярлар сони етарли, юпқа деворли, қон билан таъминланиши яхши, юзасидаги трофобластлари бир қаватли юпқа, гемато-трофобластли чегаралар пайдо қилган (1-расмга қаранг), таркибида иккиламчи инвалютив ўзгаришлар бор-йўғи 10,4 % майдонни эгаллаганлиги аниқланди.



**1-расм. Гемато-трофобласт чегаранинг ярим юпқа кесмада кўриниши.
Бўёк: толуидин кўки. X: 10x90**

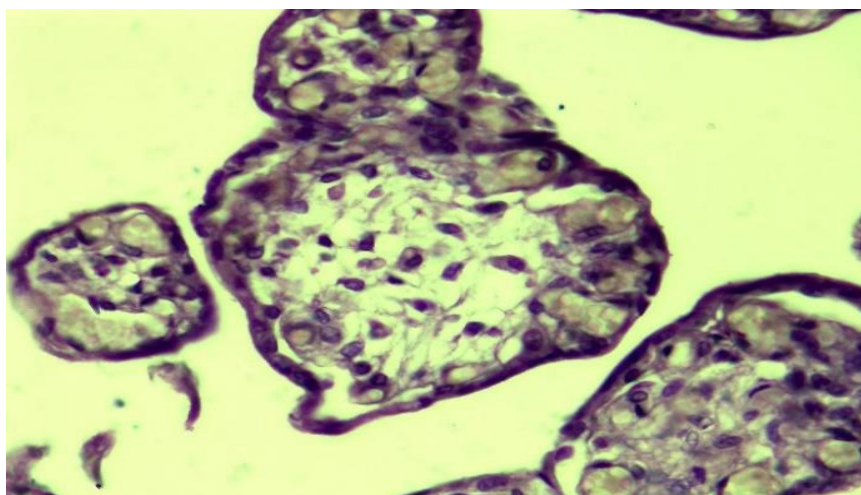
Йўлдош тўқимасида инвалютив ва компенсатор ўзгаришлар икки хил турда, яъни томирлар ва ҳужайраларнинг компенсатор ўзгаришлари кўринишида ривожланади. Томирларга боғлиқ ҳолда ривожланган компенсатор ўзгаришлар қуйидагича, яъни терминал сўрғичлар сони ва уларда капиллярлар сонининг кўпайиши, гиперемия пайдо бўлиши, терминал сўрғичлар орасида 5 та ва ундан кўп капиллярлар ушлаганларининг сони ошганлиги, томирларнинг тўлақонлиги, айниқса, гематотрофобласт тўсиқ пайдо қиладиган томирларнинг кенгайиши кузатилди. Ушбу ўзгаришлар йўлдош тўқимасини ярим юпқа кесмада кўриб ўрганилганда яхши кўринади. Бунда аниқланадики, битта терминал сўрғич стромасида 10 тагача капиллярлар пайдо бўлганлиги (2-расмга қаранг), улардан деярли ярми четга сурилиб, гематотрофобласт чегарани пайдо қилганлиги аниқланади.



**2-расм. Терминал сўрғичлар стромасида капиллярлар сонининг 2 баробар кўпайиши, юзасида трофобластларнинг бир қатор бўлиб жойланиши.
Бўёк: толуидин кўки. X: 10x90**

Диссертациянинг «Бирламчи йўлдош етишмовчилигининг морфологияси ва морфометрияси» деб номланган тўртинчи боби иккита

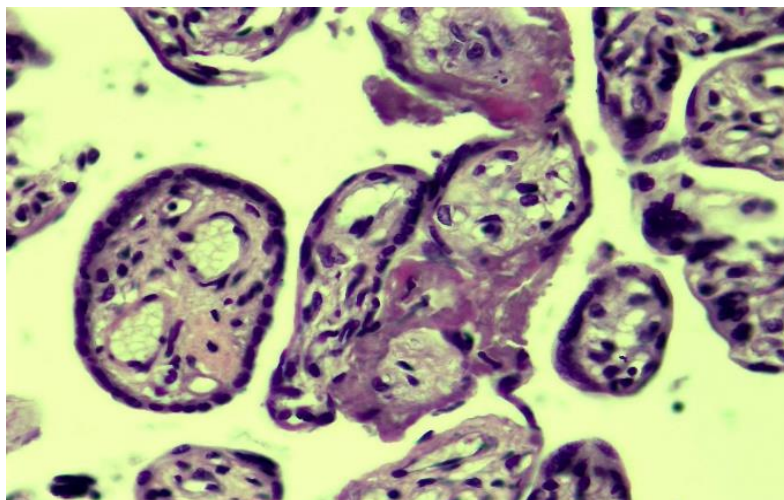
кичик бобдан иборат. Биринчиси «**Бирламчи йўлдош етишмовчилигига хос патоморфологик ўзгаришлар**»ни ўз ичига олган ва морфологик жиҳатдан 4 хил кўринишда учраши кузатилган: эмбрионал сўрғичлар сақланиб қолиш тури; тўлиқ ривожланмаган оралик формадаги сўрғичлар пайдо бўлиши; склерозланиб, хаотик жойлашган сўрғичлар; таркибий қисми аралаш, яъни диссоциацияланган. Эмбрионал сўрғичлар сақланиб қолиш тури эмбриогенезнинг эрта даврларида йўлдош етилишининг тўхташи оқибатида ривожланади. Бундай сўрғичлар стромаси нозик, етилмаган, кам такомил топган бириктирувчи тўқимали тузилмалардан ташкил топганлиги аниқланади. Қон томирлари ҳар хил катталиқда, асосан, сўрғичнинг ўрта қисмида жойлашган, гематотрофобласт барьерлари ташкил топмаган. Бириктирувчи тўқимали стромаси ҳам тартибсиз тузилишга эга, ундаги ёш хужайралар бир жойда кўп тўпланган бўлса, бошқа жойларида сийрак ҳолда ўрин эгаллаганлиги кузатилади (3-расмга қаранг). Сўрғичлар юзасидаги трофобластлар ҳам яхши ривожланмаган, яъни айрим соҳаларида призматик кўринишда, бошқа соҳаларида яссиланган, ядролари ҳам турли хил даражада гиперхромазияга эгалиги аниқланади.



3-расм. Етилмаган сўрғичлар тузилиши. Бўёқ: Г-Э. X: 10x40

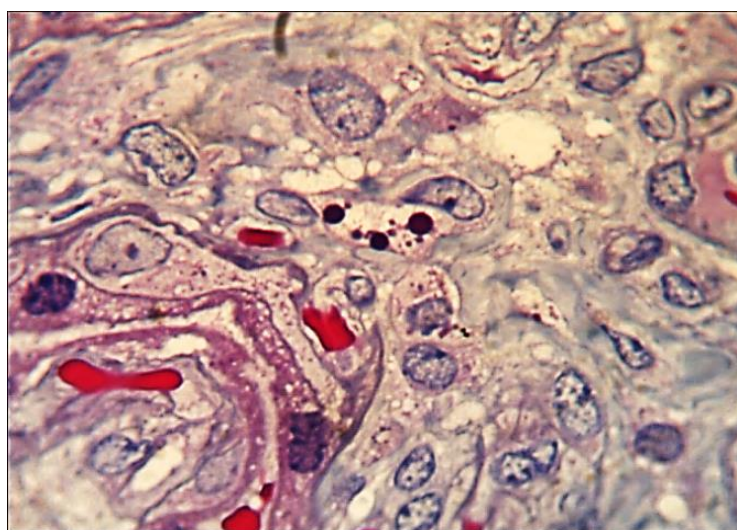
Патологик табақалашмаган йўлдошнинг тўлиқ бўлмаган оралик шаклида сўрғичлар пайдо бўлиш кўриниши морфологик жиҳатдан юқорида кўрсатилган формасидан фарқ қилиши аниқланди. Бунинг асосий морфологик белгиларидан бири, бу хориал пардадан таянч сўрғичларнинг кам ажралиши ва уларнинг ривожланиш даражаси бўйича иккиламчи сўрғичларга ўхшашлиги тасдиқланди. Бу турдаги сўрғичлар хориал парданинг бир жойидан бирданига бир нечтаси ажралиб чиққанлиги ва бири-бирига туташганлиги, демак, котелидонларнинг аномалия ҳолда ривожланганини тасдиқлайди. Бу турдаги сўрғичлар стромаси нозик, ёмон ривожланган, шишганлиги аниқланди. Строма таркибида толали тузилмалар тартибсиз жойлашган, хужайралари сийрак ва асосан, табақалашмаган ёш бласт хужайралардан ташкил топганлиги аниқланди. Строма таркибида капиллярлар сони ҳам кам (4-расмга қаранг), борлари ҳам строма марказий

қисмида жойлашган, диаметри ҳар хил, девори тўлиқ ривожланмаганлиги кузатилади.



4-расм. Капиллярлари кам майда сўрғичлар. Бўёқ: Г-Э. X: 10x40

Патологик табақалашмаган йўлдошнинг навбатдаги, яъни склерозланиб, хаотик жойлашган сўрғичлар кўриниши ҳомиладорликнинг 2-триместрида ривожланади ва морфологик жиҳатдан ўзига хослиги, сўрғичларнинг майдалиги, стромасининг склерозга учраганлиги, унда капиллярларнинг камлиги, синцитиотрофобластли куртакларнинг деярли йўқлиги, йўлдошнинг иккиламчи ва терминал сўрғичлар ўлчамлари меъёрга нисбатан кичик, бир-бирига яқин ва зич ҳолда жойлашган, барчасининг стромасида ҳужайраларга бой бириктирувчи тўқиманинг ўсиб кўпайганлиги аниқланади. Склерозланган строма таркибида капиллярлар деярли йўқ, борлари ҳам жуда кичик, торайган ва спазмланган кўринишда. Ярим юпқа кесмаларда микроскопнинг катта объективида кўрилганда юқорида кўрсатилган морфологик белгилар янада аниқ кўринади (5-расмга қаранг).

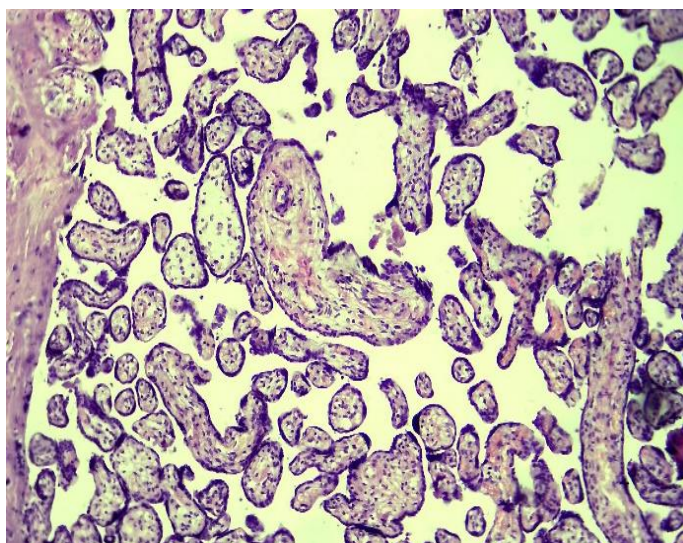


5-расм. Склерозланган сўрғичларнинг ярим юпқа кесмада кўриниши. Бўёқ: метилин кўки. X: 10x100

Патологик табақалашмаган йўлдошнинг тўртинчи кўриниши, яъни таркибий қисми аралаш диссоциацияланган кўриниши нисбатан кўп

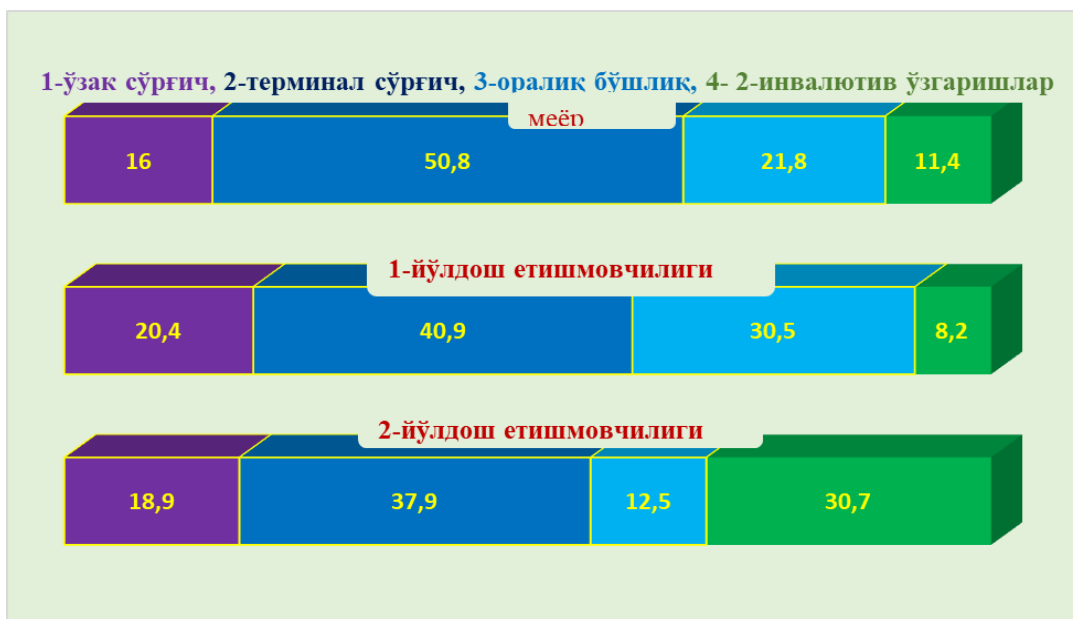
учрайдиган формаси бўлиб, хомиладорликнинг 2- ва 3-триместрида, бизнинг материалимизда у, асосан, оғир формадаги преэклампсия ва қандли диабетда учраганлиги тасдиқланди. Морфологик жиҳатдан ўзига хос ўзгаришлари сифатида котелидонларнинг тартибсиз ривожланиши, етилган сўрғичлар қаторида етилмаган сўрғичларнинг мавжудлиги, улар орасида яккам-дуккам эмбрионал ва гиповаскуляризацияли сўрғичлар борлиги аниқланди (6-расмга қаранг).

Бу ўзгаришларга қўшимча ҳолда децидуал тўқима ва сўрғичлар трофобластлари кучли дистрофия жараёнига учраганлиги, сўрғичлар оралиғи бўшлиғига кўп миқдорда қон қуйилганлиги, йўлдош таркибида оқ ва геморрагик инфаркт ўчоқлари мавжудлиги аниқланади.



6-расм. Аралаш таркибли сўрғичлар. Бўёк: Г-Э. X: 10x10

«Бирламчи йўлдош етишмовчилигининг морфометрик кўрсаткичлари» деб номланган иккинчи кичик бобда йўлдошнинг макроскопик кўрсаткичларида сезиларли даражадаги ўзгаришлар юз берганлиги кузатилди, яъни вазни назорат гуруҳига нисбатан 200 грамм камлиги, ўртача 436,6 граммни ташкил қилганлиги, диаметри 19,2см, қалинлиги 2,8 см, оналик юзаси майдони 289,4 см² назорат гуруҳига нисбатан 1,5 баробарга кичиклиги кузатилади. Йўлдош бирламчи етишмаслигида хорионал структур бирликлардан ўзак сўрғичларнинг эгаллаган майдони бироз кенгайгани, яъни назорат гуруҳига нисбатан 4% ошганлиги ва ўртача $20,4 \pm 1,81\%$ ташкил қилганлиги, терминал сўрғичлар назорат гуруҳига нисбатан 10% камлиги, яъни ўртача $40,9 \pm 2,19\%$ лиги, сўрғичлар оралиғи бўшлиғи майдони кескин кенгайганлиги, яъни назорат гуруҳида 21,8% бўлса, бунда 30,5% кенгайганлиги топилди. Ушбу назорат гуруҳи ва бирламчи йўлдош етишмаслиги ҳолатидаги морфометрик ўзгаришлар график тасвирда қуйидаги тусни пайдо қилди (7-расмга қаранг).



7-расм. Йўлдошнинг структуравий бирликларининг морфометрик кўрсаткичлари

7-расм устунида назорат гуруҳига нисбатан сиёҳ ранг ва оч кўк рангли қисмлари кенгайганлиги, тўқ кўк ва яшил рангли қисмлари қисқарганлиги кузатилди. Бошқача айтганда, йўлдошнинг бирламчи етишмаслигида хорионал тузилмалар таркибида ўзак сўрғичлар ва оралиқ бўшлиқ кенгайиб, асосий функционал тузилмалар бўлган терминал сўрғичлар майдони камайганлиги йўлдош етишмаслигининг миқдорий мезонлари ҳисобланади.

Диссертациянинг «**Иккиламчи йўлдош етишмовчилигининг морфологияси ва морфометрияси**» номли бешинчи боби ҳам учта кичик боблардан иборат. Биринчи кичик бобда «**Иккиламчи йўлдош етишмовчилигининг клиник-морфологик таҳлили**» бўйича маълумотлар келтирилган. Йўлдошнинг иккиламчи етишмовчилиги бўйича ўтказилган морфологик текширув натижалари асосида 124 та йўлдошлар иккита гуруҳга ажратилди: биринчи гуруҳ - 92 та, уларнинг йўлдошида яллиғланиш белгилари ва сурункали йўлдош етишмовчилиги топилганлар; иккинчи гуруҳ – 32 та, йўлдошда фақат сурункали йўлдош етишмовчилиги аниқланганлар. 1- ва 2-гуруҳ пациентларида йўлдош етишмовчилиги ривожланишининг хавfli омиллари ижтимоий-биологик ва соматик касалликлар таъсирига боғлиқлиги кузатилди. 1- гуруҳ пациентлар йўлдошида яллиғланиш ва йўлдош етишмовчилиги аниқланди, ҳомиладорликнинг 13-22-ҳафталарида ишончли даражада ҳомиладорликни кўтара олмаслик ҳолати 2-гуруҳга нисбатан юқори бўлди (1-гуруҳда $42,6 \pm 1,12\%$, 2-гуруҳда $16,8 \pm 0,23\%$). Ҳомила пардалари эпителийсида яллиғланишли ва деструктив ўзгаришлар ривожланганлигидан, амнион суюқлиги пайдо бўлиши ва сўрилиши бузилиб, қоғоноқ суви миқдорининг аномал ҳолда ўзгариши 2-гуруҳга нисбатан ($5,1 \pm 0,6\%$), 1-гуруҳда ($21,4 \pm 1,27\%$) юқори бўлди. Натижада, 1-гуруҳ пациентларда қоғоноқ сувининг ўз вақтидан олдин кетиши 2-гуруҳга нисбатан 2 баробар кўп учради ($20,3 \pm 0,17\%$ ва $11,6 \pm 0,54\%$). 1-гуруҳ пациентларда туғруқдан кейинги даврда бачадон миометрийси

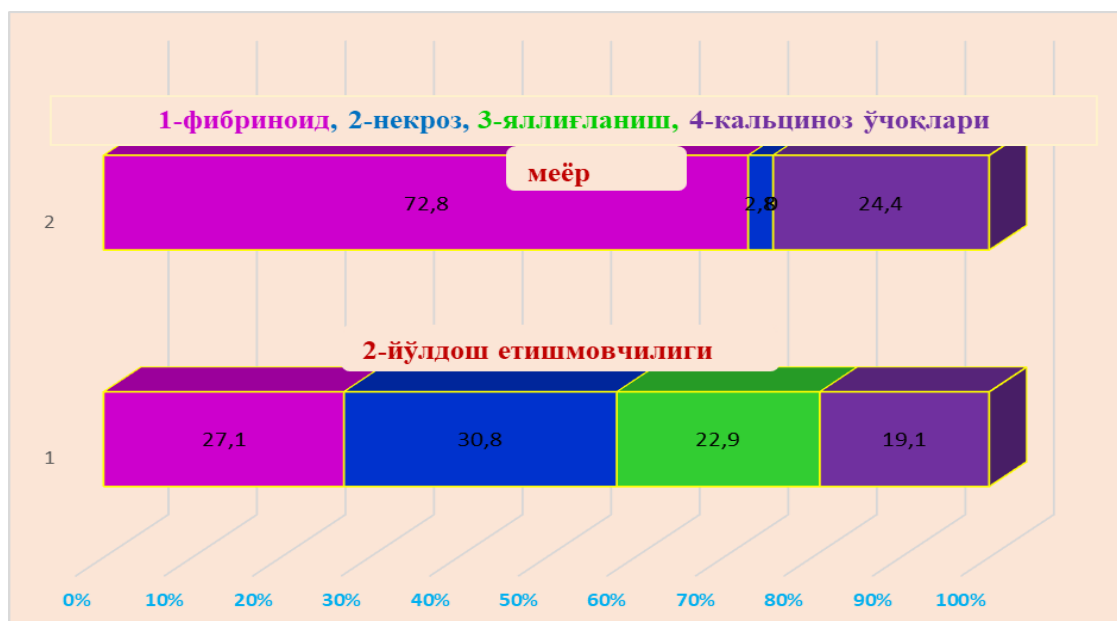
қисқаришининг бузилиши, 2-гуруҳга нисбатан 2 баробар кўп учраганлиги билан намоён бўлди (1-гуруҳда $21,2 \pm 0,28\%$, 2-гуруҳда $11,8 \pm 0,45\%$).

1-гуруҳда чақалоқларнинг асфиксия билан туғилиши 2-гуруҳга нисбатан 2 баробар кўп учради ($18,4 \pm 0,21\%$ ва $9,3 \pm 0,61\%$). Чақалоқлар вазнининг 2999 грамм камлиги биринчи гуруҳда $31,5 \pm 0,24\%$, иккинчи гуруҳда эса $9,6 \pm 0,42\%$ ни ташкил қилди. 2-гуруҳ пациентлар йўлдошида компенсатор-мосланиш жараёнларининг ўз вақтида ривожланиши ва етилган йўлдошга хослиги, нисбатан етилган чақалоқлар туғилишига ва уларнинг физиологик кўрсаткичлари гестация даврига мослиги кузатилди.

Иккинчи кичик бобда «**Иккиламчи йўлдош етишмовчилигининг патоморфологик ўзгаришлари**» ҳақида маълумотлар келтирилган. Йўлдошда иккиламчи йўлдош етишмовчилигига хос ўзгаришлар сифатида, бирламчи ва иккиламчи сўрғичлар қон томирлари девори хужайраларининг пролиферацияси, ишемияга олиб келувчи томир торайиши, бириктирувчи тўқима хужайраларининг кам табақалашганлиги аниқланди. Терминал сўрғичлар таркибида чала табақалашганликларининг кўплиги, структур бирликларида дистрофия, атрофия, деструкция жараёнларининг устун туриши кузатилди. Чала табақалашган терминал сўрғичлар стромасида Кашенко–Гофбауэр макрофагларининг кўплиги, капиллярлар, синцитиокапилляр тўсиқлар камлиги, трофобластлар ҳар хил даражада табақалашганлиги сўрғичларнинг чала ривожланганидан далолат беради. Иккиламчи йўлдош етишмовчилигида йўлдош тўқимасида морфологик жиҳатдан кўпинча яллиғланиш жараёнлари аниқланади ва уларнинг ҳар бири ўзига хос ўзгаришлар билан намоён бўлади. Яллиғланиш жараёни йўлдош тўқимасининг сўрғичлараро бўшлиқларида, сўрғичларнинг ўзида ва хорион пластинкасида лейкоцитларнинг эмиграцияси ва экссудация кўринишида намоён бўлганлиги тасдиқланди ва бу жараён 2 хил йўл билан – она қони ва бола қони орқали амалга ошади. Сўрғичлараро бўшлиқдаги яллиғланиш жараёни бу – она ва йўлдош қон айланиш доирасидаги қон томирларга хос ўзгаришлар билан кечадиган патология ҳисобланади, бунда бошқа тўқималардаги каби яллиғланиш жараёнида ҳосил бўладиган ва ажралиб чиқадиган экссудат ва экссудация реакцияси қон томирлардан ташқари муҳитларга тарқалмаслиги кузатилади. Йўлдошнинг гематоген зарарланишида инфекция қўзғатувчилари она қонидан спирал артериялар орқали эндометрий тўқимаси, яъни децидуал тўқимага, йўлдош тўқимасига кириб бориши ёки эндометрий қон томирлари орқали йўлдошнинг сўрғичларига ҳам тарқалиши мумкин. Бундай инфицирланиш жараёни кўпинча антенатал ҳолда юз беради. Бу ҳолатда виллузит, субхориал интервиллузит, базал децидуит ва киндик қон томирлари яллиғланиши кузатилади. Ҳомиланинг гематоген зарарланишида ички аъзолари ҳам зарарланиши мумкин, хусусан, қон билан кўп таъминланадиган аъзолар ва ташқи муҳит билан чегараланмайдиган аъзолар: жигар, буйрак усти бези, буйрак, талоқ ва бошқалар каби. Йўлдош қаватларининг инфицирланиши ҳомиланинг муддатидан илгари туғилишига ва ҳомиланинг ёки янги туғилган

чакалоқнинг инфицирланиши оқибатида маҳаллий ва тарқоқ йирингли-яллигланишли касалликларга чалинишига сабаб бўлади.

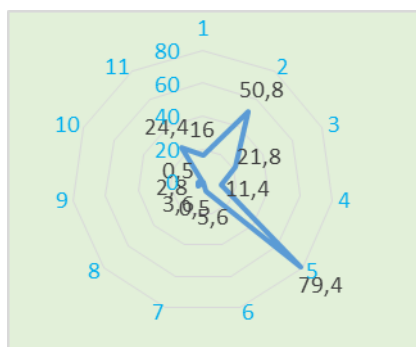
Учинчи кичик бобда «Иккиламчи йўлдош етишмовчилигида морфометрик кўрсаткичлар» ҳақида маълумотлар келтирилган. Йўлдошнинг иккиламчи етишмаслик ҳолатида йўлдош диаметри (24,7см), қалинлиги (5,2 см) ва оналик юзасининг майдони $478,4 \pm 28,3 \text{ см}^2$ ҳам сезиларли даражада катталашади. Иккиламчи йўлдош етишмовчилигида эътиборга лойиқ ўзгаришлар терминал сўрғичлар ва сўрғичлар оралиғи бўшлиқ эгаллаган майдонларнинг кескин камайиши, иккиламчи инвалютив ўзгаришлар эгаллаган майдоннинг назорат гуруҳига нисбатан 3 баробарга ошганлиги кузатилди. Морфометрик ҳисоблаш натижалари назорат гуруҳида терминал сўрғичларнинг асосий қисмини (79,4%) таркибида 5та ва ундан кўп капиллярлари мавжуд сўрғичлар эгаллашини кўрсатди. Таркибида 3та ва ундан кам капиллярли сўрғичлар ва капиллярлари йўқ сўрғичлар жуда кам миқдордалиги аниқланди. Склерозга учраган сўрғичлар эса бор-йўғи 3,6% ни ташкил қилди. Склерозланган сўрғичлар миқдори ҳам назорат гуруҳига нисбатан 2 баробар кўпайганлиги кузатилди. Йўлдошнинг иккиламчи етишмовчилигида йўлдошда ривожланадиган иккиламчи патологик ўзгаришларнинг морфометрик кўрсаткичлари ҳисобланганда шу ҳолат аниқландики, фибриноид ўзгаришлар майдони назорат гуруҳида 72,8% ни ташкил қилган бўлса, иккиламчи йўлдош етишмаслигида фибриноид ўзгаришлар майдони 2 баробар кам жойни эгаллаган, яъни ўртача 27,1% ни ташкил қилди. Некроз ўчоқлари назорат гуруҳида бор-йўғи 2,85% бўлса, йўлдошнинг иккиламчи етишмовчилигида 30,85% жойга тарқалганлиги аниқланди (8-расмга қаранг). Назорат гуруҳида яллигланиш жараёни учрамаганлиги кузатилса, иккиламчи йўлдош етишмовчилигида 22,9% жойда яллигланиш инфильтрати борлиги аниқланди.



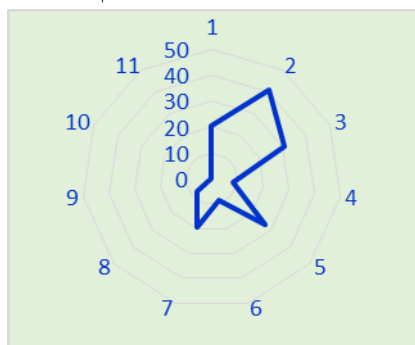
8-расм. Йўлдошнинг иккиламчи патологик ва инвалютив ўзгаришларининг морфометрик кўрсаткичлари

Диссертациянинг «Йўлдошнинг бирламчи ва иккиламчи етишмовчилигини математик моделлаштириш» деб номланган олтинчи бобида морфологияда кўп сонли структур элементлардан иборат тўқима ёки орган математикада «тизим», яъни «биологик мажмуа» дейилади. Ҳар қандай мажмуанинг ички тузилиши учта омилдан иборат: элементларнинг сифати, сони ва ўзаро структур муносабати. Йўлдош махсуслашган кўп тармоқли жараёнларни ўзида жам қилган биологик мажмуа бўлиб, хомиладорлик пайтида ташқи ва ички муҳит омиллари билан ўзаро муносабатда бўладиган бир бутун орган ҳисобланади. Юқорида кўрсатилган структур тузилмалардан келиб чиққан, йўлдошнинг кўп тармоқли функционал хусусиятларини битта сифатий текширувлар тўлиқ очиб бера олмайди. Шунинг учун уларни тўлиқ ёритишда морфометрия ва математик моделлаштириш усулларида ҳам фойдаланиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади. Шунинг учун назорат гуруҳи, бирламчи ва иккиламчи етишмовчилиги ҳолатларида йўлдошда ривожланадиган морфометрик кўрсаткичлардан қуйидаги кўрсаткичлар олинди ва бир-бири билан таққослаш осон бўлсин деб, ҳамда бу морфометрик кўрсаткичлар асосида йўлдошни ўрганиш алгоритми тузилди (9-расмга қаранг). Кўрсаткичлар қуйидагилардан иборат бўлди: ўзак сўрғичлар; терминал сўрғичлар; оралик бўшлиқ; иккиламчи ўзгаришлар; капиллярли сўрғичлар; капиллярсиз сўрғич; табақалашмаган сўрғич; склерозланган сўрғичлар; некроз ўчоқлар; яллиғланиш ўчоқлари; кальциноз ўчоқлари. Меърий йўлдошда тўппончанинг дастаси етарли даражада қалин, нишонга олувчи мушқаси ингичка ва узун, тепкиси ҳам аниқ кўринишда учи ўткир шаклга эгаллигини кўриш мумкин.

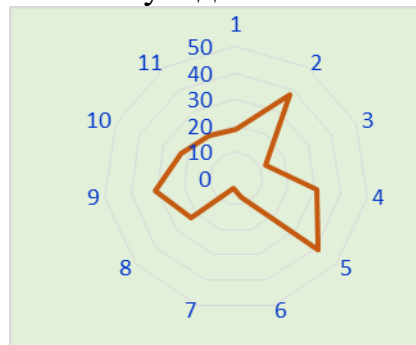
Йўлдошнинг бирламчи етишмовчилигида моделлаштирилган тасвирий кўрсаткичдаги тўппонча шакли кескин ўзгаришга учраганлиги кузатилди. Тўппончанинг дастасини пайдо қиладиган тузилмалар, яъни ўзак сўрғичлар миқдорининг кўпайиши, терминал сўрғичларнинг камайиши ва сўрғичлар оралиғи бўшлиғининг кенгайиши ҳисобига тўппонча дастаси кескин кенгаяди. Капиллярга бой, яъни 5та ва ундан кўп капиллярли сўрғичлар миқдорининг кескин камайиши тўппончанинг нишонга олувчи мушқасининг калталаниши билан намоён бўлади. Йўлдошда капиллярсиз ва табақалашмаган сўрғичларнинг пайдо бўлиши тўппонча тепкисининг ўз жойидан олдинга сурилиши ва қалинлашиши билан намоён бўлади.



Меёр



Бирламчи йўлдош етишмаслик



Иккиламчи йўлдош етишмаслик

9-расм. Йўлдошнинг меъерий, бирламчи ва иккиламчи етишмовчилигининг математик моделлаштирилган тасвири.

Йўлдошнинг иккиламчи етишмовчилигида моделлаштирилган тасвирий кўрсаткичдаги тўппонча шакли яна ҳам деформацияга учраганлиги кузатилади. Сўрғичлар оралиғи бўшлиқнинг камайиши тўппонча дастасини ўткир учбурчакка айлантиради. Йўлдош тўқимаси таркибида иккиламчи ўзгаришлар микдорининг кескин кўпайиши тўппончанинг нишонга олувчи мушқасини қалинлаштиради ва калталаштиради. Йўлдош таркибида склерозланган сўрғичлар ва барча турдаги иккиламчи патологик ўзгаришлар микдорининг кўпайиши, яъни фибриноид, некроз, яллиғланиш ва кальциноз ўчоқлари микдорининг ошиши тўппонча тепкисининг кескин қалинлашиши ва узунлашишига сабаб бўлади.

ХУЛОСАЛАР

«Йўлдош етишмовчилигининг турли формаларини патологоанатомик ташхислаш» мавзусидаги фалсафа доктори (PhD) диссертацияси бўйича олиб борилган тадқиқотлар натижасида қуйидаги хулосалар тақдим этилди:

1. Йўлдош етишмовчилигининг турли формаларини патологоанатомик ташхислаш асосида қуйидаги хулосаларга келинди: назорат гуруҳи йўлдош структур бирликларининг 16,0%- ўзак, 50,8%- терминал сўрғичлар, 11,4% - инвалютив ўзгаришлар ва 21,8% -оралиқ бўшлиққа тўғри келганлиги, терминал сўрғичлардан 67,5% -5тадан кўп капиллярли, 21,7% -5тадан кам капиллярли, 10,8% -капиллярсиз сўрғичлардан иборатлиги, уларнинг 38,7% да синцитиотрофобластли тугунчалари мавжудлиги, сўрғичлар стромаси- 83,8%, трофобластлари- 16,2% жойни эгаллаганлиги тасдиқланди.

2. Йўлдошнинг бирламчи етишмовчилигида йўлдош структур бирликларининг гипоплазия, дисплазия, патологик формада шаклланиши билан, йўлдошнинг тузилиши, жойланиши, бачадонга бирикиши, котеледонлар ва сўрғичлар аномалияси ва васкуляризацияси бузилиши билан давом этиб, патологик табақалашмаган йўлдош кўринишида намоён бўлади ва эмбрионал сўрғичлар сақланиб қолиши, тўлиқ ривожланмаган сўрғичлар, склерозланган, хаотик жойлашган сўрғичлар ва аралаш таркибли шакллари учрайди.

3. Иккиламчи йўлдош етишмовчилиги патогенези сифатида бачадон-йўлдош қон айланишининг бузилиши, йўлдошда инфаркт, сўрғичлар тўлақонлиги, фибриноиднинг кўплиги, амнион пардалари ва йўлдош сўрғичларининг яллиғланиши оқибатида ҳомиладорликнинг узилиш хавфи, клиник жихатдан ҳомила ривожланишининг орқада қолиши билан юзага чиқади. Оқибатда сўрғичларда стромаси ривожланмаган, капиллярлари кам, синцитиокапилляр тўсиқ пайдо бўлмаган, юзасидаги трофобластлар ҳам чала ривожланган, Кащенко–Гофбауэр макрофагларининг кўплиги кузатилади.

4. Меъерда йўлдошнинг 11та морфологик белгилари микдорий кўрсаткичлари асосида моделлаштирилган тасвирий кўрсаткични тўппонча шаклига таққослаш мумкин. Йўлдошнинг бирламчи етишмовчилигида ўзак

сўрғичлар миқдорининг кўпайиши, терминал сўрғичлар камайиши ва сўрғичлар оралиғи бўшлиғининг кенгайиши ҳисобига тўппонча дастаги кескин кенгаяди. Капиллярга бой, яъни 5 та ва ундан кўп капиллярли сўрғичлар миқдорининг кескин камайиши тўппончанинг нишонга олувчи мушқасининг калталашуши, йўлдошда капиллярсиз ва табақалашмаган сўрғичларнинг пайдо бўлиши тўппонча тепкисининг ўз жойидан олдинга сурилиши ва қалинлашуши билан намоён бўлади.

5. Йўлдошнинг иккиламчи етишмовчилигида моделлаштирилган тасвирий кўрсаткичдаги тўппонча шакли яна ҳам деформацияга учраганлиги кузатилади. Сўрғичлар оралиғи бўшлиқнинг камайиши тўппонча дастагини ўткир учбурчакка айлантиради. Йўлдош тўқимаси таркибида иккиламчи ўзгаришлар миқдорининг кескин кўпайиши тўппончанинг нишонга олувчи мушқасини қалинлаштиради ва калталаштиради. Йўлдош таркибида склерозланган сўрғичлар ва барча турдаги иккиламчи патологик ўзгаришлар миқдорининг кўпайиши, яъни фибриноид, некроз, яллиғланиш ва кальциноз ўчоқлари миқдорининг ошиши тўппонча тепкисининг кескин қалинлашуши ва узунлашушига сабаб бўлади.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc. 04/30.12.2019.Tib.30.03
ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ ТАШКЕНТСКОЙ
МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ**

БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

САНОЕВ БАХТИЁР АБДУРАСУЛОВИЧ

**ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ
ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

14.00.15 – Патологическая анатомия

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD) ПО
МЕДИЦИНСКИМ НАУКАМ**

ТАШКЕНТ – 2021

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за №В2020.2.PhD/Tib 1201.

Диссертация выполнена в Бухарском государственном медицинском институте

Автореферат диссертации на трех языках (узбекском, русском, английском (резюме)) размещен на веб-странице Ташкентской медицинской академии (www.tma.uz) и Информационно-образовательном портале «ZiyoNet» (www.ziynet.uz).

Научный руководитель: **Исроилов Раджаббой**
доктор медицинских наук, профессор

Официальные оппоненты: **Турсунов Хасан Зияевич**
доктор медицинских наук, профессор

Рузиев Шерзод Ибодуллаевич
доктор медицинских наук

Ведущее учреждение: **Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников**

Защита диссертации состоится «_____» _____ 2021 г. в _____ часов на заседании Научного совета DSc. 04/30.12.2019.Tib.30.03 при Ташкентской медицинской академии (Адрес: 100109 Ташкент, Алмазарский район, улица Фароби, дом 2. Зал заседаний 1-го учебного корпуса Ташкентской медицинской академии. Тел/факс: (+99878) 150-78-25, e-mail: tta2005@mail.ru).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ташкентской медицинской академии (зарегистрирована за №____). Адрес: 100109, г. Ташкент, Алмазарский район, улица Фароби, дом 2. Ташкентская медицинская академия, 2-учебный корпус, крыло «Б», 1 этаж, 7 кабинет. Тел/факс: (+99878) 150-78-25.

Автореферат диссертации разослан «_____» _____ 2021 года
(реестр протокола рассылки №_____ от «_____» _____ 2021 года).

Г.И. Шайхова
председатель Научного совета по присуждению учёных степеней, доктор медицинских наук, профессор

Д.Ш. Алимухамедов
учёный секретарь Научного совета по присуждению учёных степеней, доктор медицинских наук

Р.Дж. Усманов
председатель научного семинара при Научном совете по присуждению учёных степеней, доктор медицинских наук

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и значимость темы диссертации. У всех млекопитающих, включая человека, плацента является промежуточным органом, которая с помощью ферментов материнского организма обеспечивает метаболизм организма плода, то есть кислород и все питательные вещества попадают в плод через кровь матери, «...плацента формируется в организме матери во время беременности в качестве провизорного органа, развитие и патогенез которого зависит от имеющихся заболеваний у матери...»¹. Плацентарная недостаточность (ПН) — синдром, обусловленный морфофункциональными изменениями в плаценте, при прогрессировании которых замедляется рост плода и развивается гипоксия. По этой причине совершенствование диагностики различных форм плацентарной недостаточности в период беременности у женщин считается одной из проблемных задач современной патоморфологии.

Во всем мире проводятся ряд научных исследований, направленных на совершенствование патологоанатомической диагностики различных форм плацентарной недостаточности. В этой связи особое значение имеет проведение исследований, направленных на создание алгоритма, используемого при оценке состояния плацентарной недостаточности на основе гистотопографического и морфометрического состояния ворсинок родившийся в срок плаценты, патоморфологических изменений первичной плацентарной недостаточности и морфометрических показателей, патоморфологических и морфометрических показателей вторичной плацентарной недостаточности, морфологических изменений и морфометрических показателей первичной и вторичной недостаточности плаценты.

В нашей стране особое внимание уделяется качественную, в частности, на эффективную диагностику, терапию и профилактику осложнений хирургической практики гинекологических заболеваний женщин, возникающих в результате различных заболеваний. Согласно Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан на 2017-2021 гг. Определены задачи по «...повышению доступности и качества оказания специализированной медицинской помощи, реформированию системы скорой и экстренной медицинской помощи, профилактики инвалидности...»². Исходя из этого, одним из актуальных научных направлений является выполнить эффективную диагностику путем оптимизации патологоанатомической диагностики различных форм плацентарной недостаточности в период беременности и после беременности в результате различных заболеваний, встречающихся у женщин.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит выполнению задач, предусмотренных в Указах Президента Республики Узбекистан №УП-4947 «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан» от 7 февраля 2017 года, №УП-5590 «О комплексных

¹ Wardinger JE, Ambati S. Placental Insufficiency. [Updated 2020 Oct 7]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 Jan-. Available from:

² Указ Президента Республики Узбекистан №УП-4947 “О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан”.

мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан» от 7 декабря 2018 года, в Постановлении Президента Республики Узбекистан №ПП-3071 «О мерах по дальнейшему развитию специализированной медицинской помощи населению Республики Узбекистан на 2017-2021 годы» от 20 июня 2017 года, а также в других нормативно-правовых документах, принятых в данной сфере.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологии в Республике. Данное исследование выполнено в соответствии с приоритетными направлениями развития науки и технологии в Республике Узбекистан по разделу VI. «Медицина и фармакология».

Степень изученности проблемы. За последнее десятилетие сформировались представления о патологиях плаценты и, как следствие, задержке роста плода в утробе матери (Kingdom J.C., Audette M.C., Hobson S.R., et. al. 2017). Можно подчеркнуть, что основной причиной успехов в этой области является создание проекта Human Placenta Project и получение новых информации о патогенезе заболеваний при финансовой поддержке Национального института здравоохранения, с помощью которых были достигнуты хорошие результаты в лечении пациентов (Flenady V., Wojcieszek A., Middleton P., et. al., 2016). Доказано, что большинство патологий плаценты протекает бессимптомно и проявляется только в виде послеродовых симптомов (Ptacek I., Sebire N.J., Man J.A., et. al., 2014). Сегодня рядом исследователей доказана необходимость оценки эффективности скрининговых исследований, определяющих высокую точность тестов на беременность (Gaccioli F., Sovio U., Cook E., et. al 2018). Так, кровоснабжение маточно-плацентарной системы зависит от кровотока и является стабильным при отсутствии гипотензии в организме матери. Гистопатологический термин «децидуальная васкулопатия» (Staff AC, Dechend R., Redman CWG, 2013) в результате частичной, неполной инвазии безворсинных трофобластов (Reister F., Frank HG, Kingdom JC, et al., 2001) может привести к неправильному расположению спиральных артериальных ветвей и сужению кровеносных сосудов и возникновению окклюзионных тромбозов в результате атероза кровеносных сосудов полностью нетрансформированных сосудов с фибриноидным некрозом. Эти поврежденные кровеносные сосуды вызывают кровоток под высоким давлением, что приводит к ишемии-реперфузии в плаценте, нарушению архитектуры тканей, очаговым инфарктам сосочков (Fitzgerald B., Shannon P., Kingdom J., et. al, 2011), в некоторых случаях вызывает кровотечение из матки и раннее отделение нормально расположенной плаценты от стенки матки (Neville G., Russell N., O'Donoghue K., et. al., 2019).

Отечественными учёными дана оценка морфологическим изменениям маточно-плацентарного комплекса нормально расположенной плаценты при её ранней отслойке (Магруппов Б.А., Кхваджа С., 1987), а также проведены работы по изучению морфофункционального состояния плаценты беременных с сифилисом (Реймназарова Г.М., Магруппов Б.А., 2000), морфологические и морфометрические изменения плаценты при преэклампсии (Бобоев. Х., Исраилов Р.И., 2008), действия активогена при плацентарной недостаточности (Каримова Н., 2005),

однако, не проведена работа по патологоанатомической диагностике различных форм плацентарной недостаточности.

Несмотря на имеющиеся вышеизложенные данные о плацентарных заболеваниях, данные о морфологических и морфометрических показателях при первичной и вторичной плацентарной недостаточности недостаточны. Таким образом, в данной работе необходимо найти решение вышеперечисленных актуальных задач, которые заключаются в восполнении важной информации, которая до сих пор отсутствует в литературе.

Связь диссертационного исследования с планами научно - исследовательских работ высшего учебного заведения, в котором была выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено по плану научно-исследовательских работ Бухарского государственного медицинского института в рамках научного проекта №005.01.1500216 по теме «Функциональные, метаболические и структурные характеристики параметров жизни человека и экспериментальных животных при различных формах экспериментальной патологии, ведущие к новым возможностям, факторам и способам их коррекции в экспертной оценке и проверки объектов».

Целью исследования: является оптимизация оценки морфологических характеристик и морфометрических параметров первичных и вторичных форм плацентарной недостаточности.

Задачи исследования:

оценить гистотопографический и морфометрический статус ворсинок плаценты при доношенной беременности, взятой в качестве контрольной группы;

оценить патоморфологические изменения и морфометрических показателей при первичной плацентарной недостаточности;

оценить патоморфологические изменения и морфометрических показателей при вторичной плацентарной недостаточности;

разработать алгоритм, используемый для оценки состояния плацентарной недостаточности на основе изучения морфометрических показателей и морфологических изменений в контрольной группе, при первичной и вторичной плацентарной недостаточности.

Объектом исследования взяты плаценты, исследованные в Республиканском патологоанатомическом центре и Бухарском областном патологоанатомическом бюро в период 2015-2019 гг. и среди которых была диагностирована первичная и вторичная плацентарная недостаточность.

Предметом исследования являлись материалы оценки специфических патоморфологических изменений плаценты при первичной и вторичной плацентарной недостаточности, в результате нарушения снабжения плода кислородом и питательными веществами.

Методы исследования. В исследовании использованы микроскопические, гистохимические, морфометрические и статистические методы исследования.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

разработана математическая модель гистотопографии плаценты, родившийся без патологических изменений, структурные единицы и специфические структуры инволютивных изменений и морфометрических показателей;

доказано, что при первичной плацентарной недостаточности структурные единицы недифференцированы, ворсины эмбрионального строения, полностью не созревшие, из-за наличия хаотично и смешанно расположенных ворсин отмечается прикрепление к матке, аномалия котеледонов и ворсинок и нарушение васкуляризации, гипоплазия и дисплазия;

доказано наличие нарушений маточно-плацентарного кровообращения в качестве патогенеза вторичной плацентарной недостаточности, инфаркт плаценты, полнокровие ворсинок, избыток фибриноида, за счет воспалительных процессов околоплодных оболочек и ворсинок плаценты строма терминальных ворсинок не развита, количество капилляров уменьшено, отсутствует синцитиокапиллярный барьер, трофобласты в состоянии дистрофии, сохранены макрофаги Кащенко–Гофбауэра;

разработана математическая модель первичной и вторичной плацентарной недостаточности на основе количественных показателей структурных единиц плаценты.

Практические результаты исследования заключается в следующем.

выявлена эффективность данных об анатомических, топографических, гистологических и морфометрических показателях нормальной плаценты, её первичной и вторичной недостаточности для оценки физиологического, клинко-лабораторного статуса новорожденных;

показана роль выявления патологических изменений плаценты при первичной плацентарной недостаточности в виде гипоплазии, дисплазии, патологического формирования, строения, расположения, прикрепления к матке, аномалии и нарушения васкуляризации котеледонов и ворсинок при оценке состояний рождения недоношенных и задержки развития у новорожденных;

было подтверждено, что данные о нарушениях маточно-плацентарного кровообращения, инфарктах плаценты, полнокровии ворсинок, избытка фибриноида, воспалении околоплодных оболочек и ворсин хориона служат важной информацией для прогнозирования риска выкидыша, задержки развития плода и преждевременных родов.

Достоверность результатов исследования определяется теоретическим подходом и методами исследования, методологической правильностью ведения научного исследования, достаточным подбором материала, на основе современных, дополняющих друг друга морфологических, морфометрических, гистологических и статистических методов исследования особенности патологоанатомической диагностики различных форм плацентарной недостаточности, были сопоставлены с международным и отечественным опытом, заключения и полученные результаты подтверждались уполномоченными структурами.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Теоретическая значимость результатов исследования заключается в том, что отмечается диагностика первичной плацентарной недостаточности, сопровождается гипоплазией, дисплазией, патологическими формами образования структурных единиц плаценты при первичной плацентарной недостаточности, нарушением структуры, локализации плаценты, прикрепления к матке, аномалией

и нарушением васкуляризации котеледонов и ворсинок, проявлением которого является незрелость плаценты, сохранение эмбриональных ворсин, наличие полностью незрелых ворсинок, склерозированных, хаотично расположенных ворсинок и смешанных структурных форм.

Практическая значимость работы заключается в том, что был раскрыт в качестве патогенеза вторичной плацентарной недостаточности нарушение маточно-плацентарного кровообращения, инфаркты плаценты, полнокровие ворсинок, избыток фибриноида, в результате воспалительных изменений амнионических оболочек и ворсин хориона риск выкидыша, клиническом аспекте задержка развития плода.

Внедрение результатов исследований. На основании полученных научных результатов по патологоанатомической диагностике различных форм плацентарной недостаточности:

утверждена методическая рекомендация «Методика выявления плацентарной недостаточности по патоморфологическим изменениям» (Заключение Министерства здравоохранения № 8н-р/402 от 09 октября 2020 года). Данная методическая рекомендация позволила своевременно оценить патологические состояния, вызванные первичной и вторичной недостаточностью плаценты, разработать меры по предупреждению ее осложнений;

научные результаты, полученные на основе патологоанатомической диагностики различных форм плацентарной недостаточности внедрены в практическую деятельность Республиканского патологоанатомического центра Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Республики Каракалпакстан, Хорезмского, Бухарского областного патологоанатомического бюро, Бухарского городского родильного комплекса, а также Бухарского областного перинатального центра (заключение Министерства здравоохранения № 8н-з/24 от 28 января 2021 года). В результате, позволил внедрить порядок обоснования структурных единиц плаценты гипоплазией, дисплазией, патологическим формированием, строения, локализации плаценты, прикрепления к матке, аномалий и нарушений васкуляризации котеледонов и ворсинок, проявлений в виде полной недифференцированной отслойки плаценты и сохранения эмбриональных ворсинок, склерозирования полностью не развитых ворсин, хаотично расположенных ворсин и смешанных структурных форм при первичной плацентарной недостаточности.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования обсуждались на 4 научно-практических конференциях, в том числе на 2-х зарубежных и 2-х республиканских научно-практических конференциях.

Публикация результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 10 научных работ, в том числе 6 журнальных статей в научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов диссертаций, из них 4 в республиканских и 2 в зарубежных изданиях.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, шести глав, заключения, списка использованной литературы. Объем диссертации составляет 114 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснованы актуальность и востребованность проведённого исследования; цель и задачи диссертации, характеризуются объект и предмет; показано соответствие исследования приоритетным направлениям науки и технологий республики. Изложены научная новизна и практические результаты исследования, раскрыта научная и практическая значимость полученных результатов; указаны внедрённые в практику результаты исследования, приведены сведения по опубликованным работам и структуре диссертации.

В первой главе диссертации **«Современные представления о формировании, строении, морфологических особенностях первичной и вторичной плацентарной недостаточности»** приводится анализ зарубежных и отечественных научных источников по данной теме. Приведены сведения об эмбриогенезе, формировании, стратификации плаценты, эндокринном регулировании беременности, нормальном морфофункциональном состоянии плаценты, понятии плацентарной недостаточности, ее видах, причинах, патогенезе и патоморфологических изменениях.

Вторая глава диссертации **«Материалы и методы исследования патологоанатомической диагностики различных форм плацентарной недостаточности»** посвящена описанию материала и методов исследования. Для достижения цели исследования были морфологически изучены 34 плаценты рожениц с первичной плацентарной недостаточностью и 124 плаценты рожениц со вторичной плацентарной недостаточностью. Материал был собран в промежутке с 2015 года по 2019 год в ходе макро- и микроскопического исследования плацент, полученных на практике отделения биопсийной диагностики Республиканского патологоанатомического центра, привезенных из родильного отделения 2- клиники ТМА, Бухарского областного перинатального центра. На основании клинических признаков и симптомов плацентарной недостаточности у женщин с заболеванием и изолированной плацентой в анамнезе дифференцированы следующие формы заболевания, а именно первичная и вторичная плацентарная недостаточность. Внешний вид плаценты тщательно исследовали, определили ее форму, цвет, отделившуюся поверхность матки и любые присутствующие в ней патологические изменения, например, очаги фибриноида, кровотечение, инфаркт, тромбоз, кальциноз и кисты. Измеряли вес, находили коэффициент по отношению к весу новорожденного, диаметр, толщину измеряли в трех точках от центра до края. Ткань исследована гистологически, кусочки обрабатывались обычным образом, из парафиновых кирпичей делались надрезы толщиной 5-8 мкм. Окрашивали гематоксилин-эозином, методом Ван-Гизона и ШИК-реакцией, а полутонкие срезы окрашивали толуидиновым синим и исследовали под световым микроскопом фирмы «Лейка». Для морфометрического исследования плаценты сначала измеряли ее диаметр и рассчитывали материнскую поверхность по формуле $S = \pi \times d^2 / 4$.

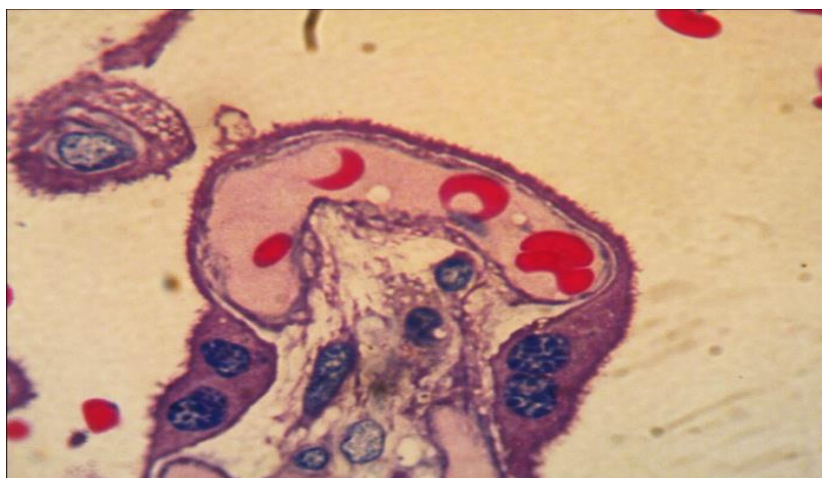
Площадь, занимаемая структурными элементами плаценты, была рассчитана с использованием системы «многоточечного теста» Г.Г. Автандилова, т.е. сколько из 200 точек в тестовой системе соответствовало всему структурному составу

плаценты, и сколько точек соответствует каждому изменению. Для обеспечения высокого уровня достоверности полученных результатов в каждой группе было отобрано по 10 объектов гистологических препаратов. При подсчете точек отбирали 10 площадей, перемещая объект микроскопа из гистологического препарата, и подсчитывали точки. Известно, что в «многоточечной пробе» Г.Г. Автандилова точки случайным образом распределяются на поверхности гистологического среза, а точки, соответствующие рассчитанной структурной единице V_v , равны по размеру и площади. Это рассчитывается исходя из критериев теории вероятностей.

На основании полученных данных рассчитывается площадь или объем, занимаемый каждой из структурных единиц в одной ткани. Если предполагается, что площадь, занятая всеми структурными единицами в ткани, составляет 100%, площадь каждой структурной единицы в объеме V_v рассчитывается по следующей формуле с использованием правила спуска одной точки в исследуемую структурную единицу. Первоначально основными структурами планцетарной ткани и областью вторичных компенсаторных изменений являются: $R_{св}$ - стержневые ворсинки; $R_{тв}$ - терминальные ворсинки; $R_{пп}$ - промежуточное пространство; $R_{пи}$ - точка, в которой происходят вторичные патологические и инвалютивные изменения. Далее отдельно рассматриваются структурные изменения, происходящие в составе терминальных ворсинок в 3-х группах: $R_{тв5к}$ - терминальные ворсинки с 5 и более капиллярами; $R_{тв3к}$ - терминальные ворсинки с менее, чем 3 капиллярами; $R_{твбк}$ - терминальные ворсинки без капилляров; $R_{нтв}$ - это неклассифицированные терминальные ворсинки; $R_{ств}$ - точки, соответствующие склерозированным терминальным ворсинкам. Площадь каждой конструкции в этой формуле определяется как $V = V_v / 100$, а ее абсолютная погрешность определяется по следующей формуле: $\varepsilon = t \sqrt{V_v (100 - V_v) / z}$. Степень достоверности полученных морфометрических данных оценивается по t-критерию Стьюдента.

В третьей главе диссертации **«Морфологические и морфометрические особенности плаценты при нормальной беременности»** в контрольную группу были включены нормативные анатомические размеры плаценты, гистологические особенности, т.е. покрывающие трофобласты плаценты, гематотрофобластный барьер, строма и кровеносные сосуды, а также данные об инвалютивных изменениях. Результаты показали, что форма плаценты в основном круглая, со средним диаметром 22,3 см, средним весом 612,6 грамм, толщиной 1,8 по периферии, до 4,6 см в середине, в среднем - 3,6 см, материнская поверхность практически такая же, состоит из осколков разного размера, средняя площадь $390,4 \pm 24,6 \text{ см}^2$, текстура мягко-эластичной консистенции, часто светло-красного цвета. Средний вес новорожденных составлял 3286 ± 85 грамм, а плацентарный / плодный индекс составлял 0,186, то есть было подтверждено, что 0,186 грамм плацентарной ткани соответствует 1 грамм веса ребенка. Гистометрическое исследование ткани плаценты показало, что 50,8% площади занимали терминальные ворсинки, 16,0% - стержневые ворсинки и 21,8% - интерстициальное пространство. Среди терминальных ворсинок 5 и более капилляров составляли $67,5 \pm 7,2\%$ ($P \leq 0,01$), менее 5 капиллярных ворсинок составляли $21,7 \pm 2,3\%$, а некапиллярные ворсинки составляли $10,8 \pm 0,8\%$. Морфологически терминальные ворсинки плаценты в большинстве случаев

имеют одинаковое строение, количество капилляров достаточное, тонкостенные, хорошо снабжены кровью, поверхностные трофобласты имеют единый слой тонких гематотрофобластных границ (см. рис. 1), выявлено, что вторичные инволютивные изменения занимают всего лишь 10,4% площади.



**Рис.1. Вид гемато-трофобластной границы в полутонком срезе.
Ок: толуидин синий. X: 10x90.**

Инволютивные и компенсаторные изменения в ткани плаценты развиваются в двух разных типах, а именно в виде компенсаторных изменений в кровеносных сосудах и клетках. Компенсаторные изменения, развивающиеся по отношению к сосудам, были следующими: увеличение количества терминальных ворсинок и количества в них капилляров, гиперемия, увеличение количества капилляров, удерживающих 5 и более капилляров между терминальными ворсинками, полнокровие сосудов, особенно дилатация гематотрофобластного барьера.

Эти изменения хорошо выглядят при осмотре плацентарной ткани в полутонком срезе. Было обнаружено, что до 10 капилляров появлялись в единственной строме терминальной ворсинки (см. рис. 2), почти половина из которых была отодвинута в сторону, образуя границу гематотрофобласта.

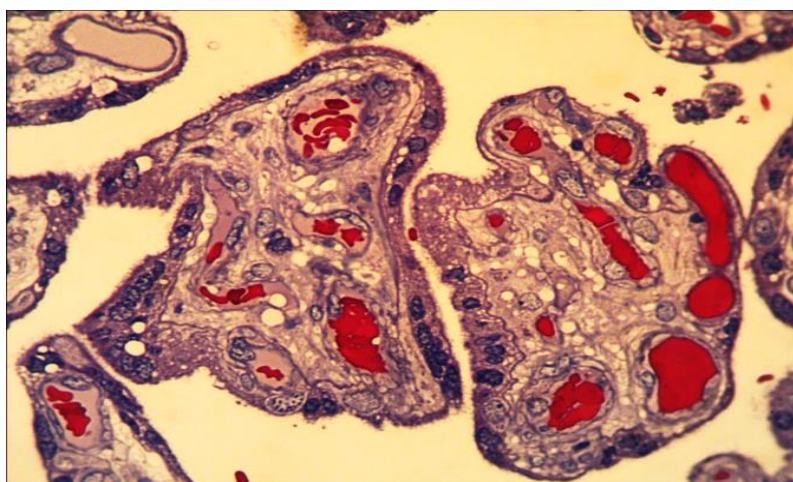


Рис.2. Удвоение количества капилляров в строме терминальных ворсинок, одnorядное расположение трофобластов Ок: толуидин синий. X: 10x90.

Четвертая глава диссертации «**Морфология и морфометрия первичной плацентарной недостаточности**» состоит из двух подразделов. Первый подраздел включает «**Патоморфологические изменения, характерные для первичной плацентарной недостаточности**» и морфологически наблюдается в 4 различных формах: тип сохранившихся эмбриональных ворсинок; появление неполных ворсинок промежуточной формы; склерозированные и хаотично расположенные ворсинки; смешанный тип, т.е. диссоциированный. Тип сохранившихся эмбриональных ворсин развивается на ранних этапах эмбриогенеза в результате прекращения созревания плаценты. Обнаружено, что строма таких ворсинок состоит из тонких, незрелых, слабо развитых соединительнотканых структур. Кровеносные сосуды разного размера, в основном, расположены в середине ворсинок, без гематотрофобластных барьеров. Строма соединительной ткани также имеет хаотичную структуру, в которой молодые клетки сосредоточены в одном месте и редки в других местах (см. рис. 3). Трофобласты на поверхности присосок также недостаточно развиты, то есть они призматические в одних областях, сплюснутые в других областях, а ядра имеют разную степень гиперхромазии.

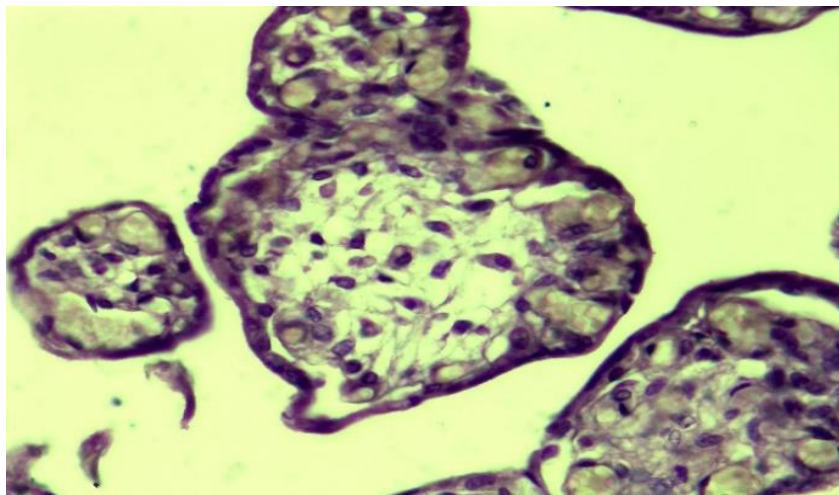


Рис.3. Вид незрелых ворсинок. Ок: Г-Э.Х: 10x40.

Выяснилось, что появление ворсинок в неполной промежуточной форме патологически недифференцированной плаценты морфологически отличается от указанной формы. Одной из основных морфологических особенностей этого является слабое отделение первичных ворсинок от этой хориальной оболочки и их сходство с вторичными ворсинками по уровню развития. Этот вид ворсинок подтверждает, что сразу несколько из них отделились от одной части хориальной оболочки и соединились вместе, что означает, что ворсинки развивались без аномалии. Строма этого вида ворсинок оказалась тонкой, плохо развитой и опухшей. Было обнаружено, что фиброзные структуры в строме расположены беспорядочно, клетки редкие и в основном состоят из недифференцированных молодых бластных клеток. Количество капилляров в строме также невелико (см. рис. 4), все они расположены в центральной части стромы, разного диаметра, стенка развита не полностью.

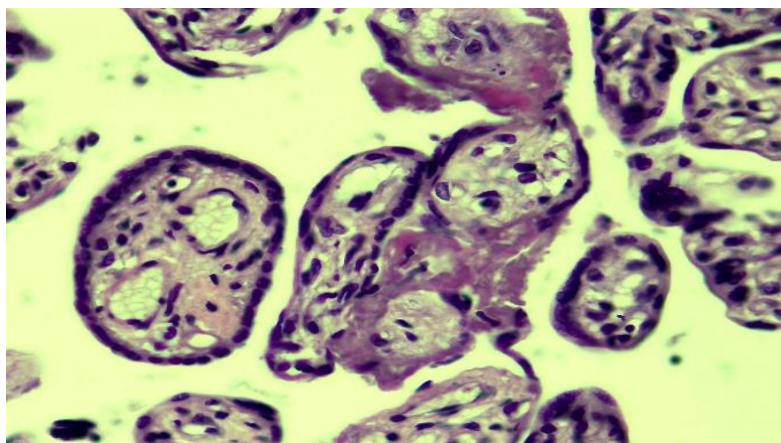


Рис.4. Мелкие ворсинки с малыми капиллярами. Ок: Г-Э. X: 10x40.

Появление следующих, т. е. склерозированных, хаотичных ворсинок патологически недифференцированной плаценты развивается во 2 триместре беременности и морфологически специфично, ворсинки небольшие, строма склерозирована, капилляров мало, синцитиотрофобластные зачатки почти двойные: расположены близко друг к другу и плотно упакованы, в строме у всех из них обнаруживается разрастание богатой клетками соединительной ткани. Склерозированная строма почти не содержит капилляров, и все они очень маленькие, суженные и имеют деформированный вид. При большом увеличении в объективе микроскопа в полутонких срезах указанные морфологические особенности видны еще более отчетливо (смотрите рисунок 5).

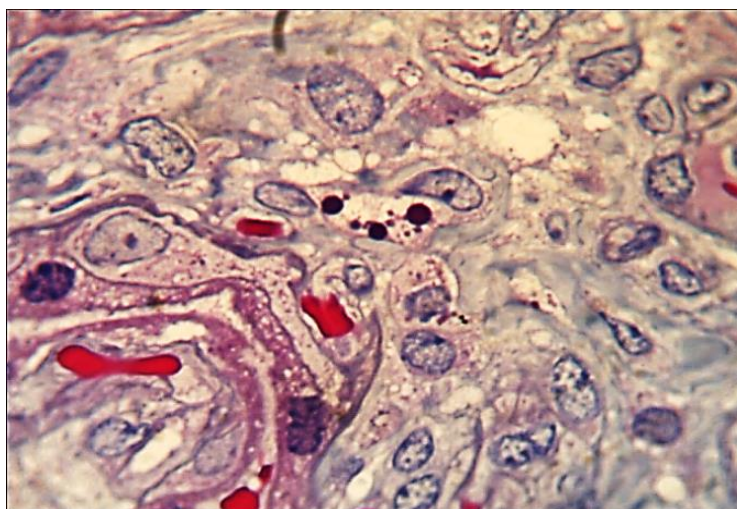


Рис.5. Вид склерозированных ворсинок на полутонком срезе. Ок: метиленевый синий. X: 10x100

Четвертое проявление патологически недифференцированной плаценты, то есть смешанный диссоциированный вид компонента, является относительно распространенной формой, и во 2-м и 3-м триместрах беременности, на нашем материале подтвердился, что оно возникает, в основном, при тяжелой преэклампсии и сахарном диабете. Морфологически специфические изменения были идентифицированы как хаотическое развитие котелидонов, наличие незрелых ворсинок среди зрелых ворсинок и наличие среди них редких эмбриональных и гиповаскулярных ворсинок (см. рис. 6).

Помимо этих изменений, для децидуальной ткани и трофобластов ворсинок характерны выраженная дистрофия, массивные кровоизлияния в межворсинчатое пространство желез, наличие белых и геморрагических очагов инфаркта в плаценте.

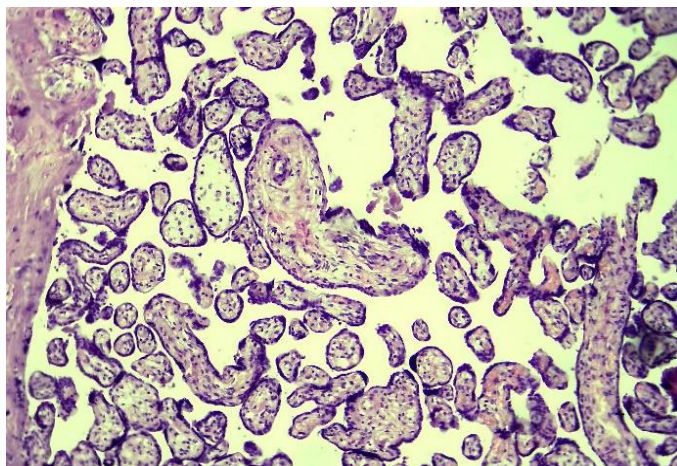


Рис.6. Смешанные ворсинки. Ок: Г-Э. X: 10x10.

Во втором подразделе - «Первичные морфометрические показатели плацентарной недостаточности» наблюдались значительные изменения макроскопических параметров плаценты, т.е. вес на 200 грамм меньше, чем в контрольной группе, в среднем 436,6 грамм, диаметр 19,2 см, толщина 2,8 см, площадь материнской поверхности в 1,5 раза меньше, чем в контрольной группе 289,4 см². При отсутствии первичных ворсинок, площадь основных ворсинок от структурных единиц хориона увеличилась незначительно, т.е. на 4% по сравнению с контрольной группой и составила в среднем $20,4 \pm 1,81\%$, тогда как терминальные ворсинки уменьшились на 10% по сравнению с контрольной группой, т.е. в среднем на $40,9 \pm 2\%$. У 19% было обнаружено, что площадь всасывающей ворсинки резко увеличилась, т. е. на 21,8% в контрольной группе, тогда как она увеличилась до 30,5%. Морфометрические изменения в этой контрольной группе и состояние первичной плацентарной недостаточности привели к следующему оттенку на графическом изображении (см. рис. 7).



Рис.7. Морфометрические показатели структурного состава плаценты

В графическом столбце 7 было отмечено, что черные и светло-синие части были увеличены по сравнению с контрольной группой, в то время как темно-синие и зеленые части были укорочены. Иначе говоря, количественными критериями плацентарной недостаточности являются расширение стержневых ворсинок и промежуточного пространства в структуре хорионических структур при первичной плацентарной недостаточности и уменьшение площади терминальных ворсинок, которые являются основными функциональными структурами.

Пятая глава диссертации **«Морфология и морфометрия вторичной плацентарной недостаточности»** также состоит из трех подразделов. В первом подразделе **«Клинико-морфологический анализ вторичной плацентарной недостаточности»** представлена информация о клинико-морфологическом анализе вторичной плацентарной недостаточности. По результатам морфологического исследования вторичной плацентарной недостаточности 124 плаценты были разделены на две группы: первая группа - 92, у которых имелись признаки воспаления плаценты и хронической плацентарной недостаточности; вторая группа - 32, у которых выявлена только хроническая плацентарная недостаточность. Отмечено, что факторы риска развития ПН у пациентов 1 и 2 групп связаны с влиянием социально-биологических факторов и соматических заболеваний. Воспаление и ПН были выявлены в плаценте у пациентов 1-й группы, частота невынашивания беременности на 13-22 неделе беременности была выше, чем во 2-й группе ($42,6 \pm 12\%$ в 1-й группе, $16,8 \pm 0,23\%$ во 2-й группе). Из-за развития воспалительных и деструктивных изменений эпителия плодных оболочек, нарушения образования и всасывания околоплодных вод, аномальных изменений количество околоплодных вод по сравнению со 2 группой ($5,1 \pm 0,6\%$), в 1 группе ($21,4 \pm 1,27\%$)) было высоким. В результате преждевременное отхождение околоплодных вод у пациентов 1-й группы была вдвое чаще, чем во 2-й ($20,3 \pm 0,17\%$ и $11,6 \pm 0,54\%$, соответственно). Нарушения сокращений миометрии матки в послеродовом периоде у пациенток 1-й группы встречались в 2 раза чаще, чем во 2-й группе ($21,2 \pm 0,28\%$ в 1-й группе, $11,8 \pm 0,45\%$ во 2-й группе).

Вероятность рождения новорожденных с асфиксией в 1 группе была вдвое выше, чем во 2- группе ($18,4 \pm 0,21\%$ и $9,3 \pm 0,61\%$). Недостаток веса младенцев на 2999 г составил $31,5 \pm 0,24\%$ в первой группе и $9,6 \pm 0,42\%$ во второй группе.

В плаценте больных 2-группы наблюдали своевременное развитие компенсаторно-приспособительных процессов и специфику зрелой плаценты, рождение ребенка и его физиологические параметры соответствуют сроку беременности.

Во втором подразделе представлена информация о **«Патоморфологических изменениях при вторичной плацентарной недостаточности»**. В качестве изменений, характерных для вторичной плацентарной недостаточности в плаценте, были выявлены пролиферация клеток сосудистой стенки первичных и вторичных ворсин, сужение сосудов, приводящее к ишемии, незрелые клетки соединительной ткани. В терминальных ворсинах преобладают незрелость, преобладание дистрофии, атрофии, деструктивных процессов в структурных

единицах. Преобладание в строме ворсин обилия макрофагов Кашенко-Гоффбауэра, отсутствие капилляров, синцитиокапиллярных барьеров, разный уровень зрелости трофобластов свидетельствуют о незрелости терминальных ворсин. При вторичной плацентарной недостаточности в плацентарной ткани морфологически часто выявляются воспалительные процессы, и каждый из них проявляется специфическими изменениями. Подтверждено, что воспалительный процесс проявляется в виде эмиграции и экссудации лейкоцитов в интерстициальных пространствах и плацентарной ткани, в ворсинках и в хорионической пластинке, и этот процесс осуществляется двумя разными путями - через кровь матери и кровь ребенка. Воспалительный процесс в интерстициальном пространстве - это патология, характеризующаяся сосудистыми изменениями материнского и плацентарного кровообращения, при которой, как и в других тканях, экссудат и реакция экссудации, которая образуется и высвобождается во время воспаления, не распространяется на несосудистые среды. При гематогенном поражении плаценты возбудители инфекции могут проникать в ткань эндометрия из крови матери через спиральные артерии, то есть в децидуальную ткань, ткань плаценты, а также распространяться в плацентарные железы через кровеносные сосуды эндометрия. Этот процесс заражения часто происходит антенатально. В этом случае наблюдаются виллузит, субхориальный интервиллузит, базальный децидуит и воспаление пупочных сосудов. При гематогенных поражениях плода также могут быть поражены внутренние органы, особенно органы с высоким кровоснабжением и органы, не ограниченные внешней средой, такие как печень, надпочечники, почки, селезенка и т. д. Инфицирование плаценты может привести к преждевременному рождению плода, а также к местным и диффузным гнойно-воспалительным заболеваниям в результате инфицирования плода или новорожденного.

В третьем подразделе представлена информация о **«Морфометрических параметрах при вторичной плацентарной недостаточности»**. При вторичной плацентарной недостаточности диаметр (24,7 см), толщина (5,2 см) и площадь материнской поверхности $478,4 \pm 28,3 \text{ см}^2$ также значительно увеличиваются. Существенные изменения при вторичной плацентарной недостаточности: наблюдали резкое уменьшение площади, занимаемой терминальными ворсинками, пространства между ворсинками, площадь, занятая вторичными инволютивными изменениями, увеличилась в 3 раза по сравнению с контрольной группой. Результаты морфометрических расчетов показали, что в контрольной группе основную часть терминальных ворсинок (79,4%) занимали ворсинки с 5 и более капиллярами.

Было обнаружено небольшое количество ворсинок с 3 или менее капиллярами и ворсинок без капилляров. Количество ворсинок со склерозом составило всего 3,6%. Количество склерозированных ворсинок также было в 2 раза выше, чем в контрольной группе. При расчете морфометрических показателей вторичных патологических изменений плаценты при вторичной недостаточности было установлено, что площадь фибриноидных изменений в контрольной группе составила 72,8%, а при вторичной плацентарной недостаточности фибриноидных изменений плаценты было в 2 раза меньше, т. е. в

среднем составило 27,1%. Очаги некроза были обнаружены только у 2,85% в контрольной группе по сравнению с 30,85% при вторичной плацентарной недостаточности (см. рис. 8). В контрольной группе воспалительного процесса не наблюдалось, а при 2-ПН выявили воспалительный инфильтрат в 22,9%.

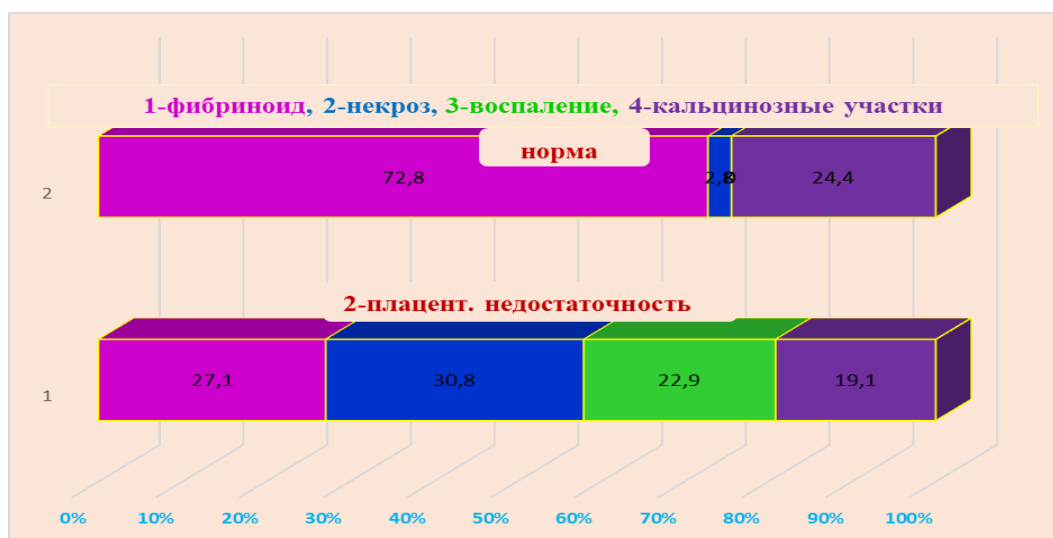


Рис.8. Морфометрические показатели вторичной плацентарной недостаточности при патологических и инволютивных изменениях, (%).

В шестой главе диссертации «**Математическое моделирование первичной и вторичной плацентарной недостаточности**» в морфологии ткань или орган, состоящий из большого количества структурных элементов, в математике называется «системой» или «биологическим комплексом». Внутренняя структура любого комплекса складывается из трех факторов: качества, количества и структурного соотношения элементов. Плацента является биологическим комплексом, который сочетает в себе специализированные мультидисциплинарные процессы и представляет собой единый орган, взаимодействующий с внешними и внутренними факторами окружающей среды во время беременности. Из-за вышеупомянутых структурных изменений однократные качественные обследования не могут полностью выявить мультидисциплинарные функциональные свойства плаценты. Поэтому рекомендуется использовать как методы морфометрии, так и математическое моделирование, чтобы полностью осветить их. Таким образом, в контрольной группе, при первичной и вторичной плацентарной недостаточности, следующие параметры были взяты из морфометрических параметров, разработанных на плаценте, и на основе этих морфометрических параметров был разработан алгоритм исследования плаценты для упрощения сравнения друг с другом (см. рис. 9). Показатели состояли из: стволовых ворсин, терминальных ворсин, межуточного пространства, вторичных изменений, капиллярных ворсин, безкапиллярных ворсин, незрелых ворсин, склерозированных ворсин, очагов некроза, очагов воспаления, очагов обызвествления. В нормальной плаценте можно увидеть, что рукоять пистолета достаточно толстая, ствол мишени тонкий и длинный, а кончик спускового крючка также имеет острую форму.

При первичной недостаточности плаценты было замечено, что форма пистолета на смоделированном графическом изображении резко изменилась. Структуры, из которых состоит рукоять пистолета, то есть увеличение числа ствольных ворсин, уменьшение терминальных ворсинок и расширение зазора между ворсинками, вызывают резкое расширение рукоятки пистолета. Резкое уменьшение количества капилляров, т.е. 5 и более капиллярных ворсинок, проявляется в укорочении ствола мишени пистолета. Появление в плаценте безкапиллярных и нестратифицированных ворсинок проявляется в том, что спусковой крючок пистолета смещается с места и утолщается.



Рис. 9. Картина математического моделирования нормальной, первичной и вторичной недостаточности плаценты

При вторичной плацентарной недостаточности наблюдается, что форма пистолета на смоделированном графическом изображении все еще деформирована. Уменьшение зазора между ворсинками превращает рукоять пистолета в острый треугольник. Резкое увеличение количества вторичных изменений состава ткани-плаценты утолщает и укорачивает целевую мушку пистолета. Увеличение количества склерозированных ворсинок в плаценте и всех типов вторичных патологических изменений, т.е. рост количества очагов фибриноидов, некроза, воспаления и кальциноза вызывает резкое утолщение и удлинение спускового крючка пистолета.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенных исследований диссертации доктора философии (PhD) на тему «Патологоанатомическая диагностика различных форм плацентарной недостаточности», представлены следующие выводы:

1. На основании патологоанатомической диагностики различных форм плацентарной недостаточности были сделаны следующие выводы: в контрольной группе структурные единицы плаценты соответствуют 16,0% - на ствольные, 50,8% - на терминальные, 11,4% - на инволютивные изменения и 21,8% - на промежуточное пространство, из терминальных ворсин 67,5% имели более 5 капилляров, 21,7% - менее 5 капилляров, 10,8% - безкапиллярных ворсинок, из них 38,7% имеются синцитиотрофобластические узлы, 83,8% места занимают стромы ворсинки, 16,2% - трофобласты.

2. Первичная плацентарная недостаточность сопровождается с гипоплазией, дисплазией, патологическим формированием структурных единиц плаценты, нарушением структуры плаценты, локализации, прикреплением к матке, аномалиями и васкуляризацией котеледонов и ворсинок, проявляется патологической незрелостью плаценты и сохранением эмбриональных ворсин, полностью неразвитых ворсин, склерозирующими, хаотично расположенными ворсинками и встречаются смешанные формы.

3. В качестве патогенеза вторичной плацентарной недостаточности из-за нарушения маточно-плацентарного кровообращения, инфаркта плаценты, полнокровья ворсинок, избытка фибриноидов, воспаления амниотических оболочек и ворсин возникает риск преждевременного прерывания беременности, отслойки плаценты, клинически - задержки развития плода. В результате наблюдается недоразвитие стромы, малое количество капилляров, отсутствие синцитиокапиллярного барьера, а также недоразвитие поверхностных трофобластов и множество макрофагов Кащенко-Гофбауэра.

4. В норме графическое изображение, смоделированное на основе количественных показателей 11 морфологических особенностей плаценты, можно сравнить с формой пистолета. При первичной недостаточности плаценты наблюдается увеличение числа основных ворсинок, уменьшение терминальных ворсинок и рукоять пистолета резко расширяется за счет расширения всасывающего зазора. Резкое уменьшение количества капиллярных ворсинок, то есть 5 и более капилляров, проявляется укорачиванием целевой мушки пистолета, появлением бескапиллярных недифференцированных ворсинок в плаценте, утолщением спускового крючка пистолета.

5. При вторичной плацентарной недостаточности наблюдается, что форма пистолета на смоделированном графическом изображении всё еще деформирована. Уменьшение зазора между ворсинками превращает рукоять пистолета в острый треугольник. Резкое увеличение количества вторичных изменений состава ткани-плаценты утолщает и укорачивает целевую мушку пистолета. Увеличение количества склерозирующих ворсинок и всевозможные вторичные патологические изменения плаценты, т. е. увеличение количества очагов фибриноида, некроза, воспаления и кальциноза, приводит к резкому утолщению и удлинению спускового крючка пистолета.

**SCIENTIFIC COUNCIL ON AWARDING
OF SCIENTIFIC DEGREES DSc. 04/30.12.2019.Tib.30.03 AT THE
TASHKENT MEDICAL ACADEMY**

BUKHARA STATE MEDICAL INSTITUTE

SANOEV BAKHTIYOR ABDURASULOVICH

**PATHOLOGOANATOMIC DIAGNOSTICS OF VARIOUS FORMS OF
PLACENTAL INSUFFICIENCY**

14.00.15 – Pathological anatomy

**DISSERTATION ABSTRACT
OF THE DOCTOR OF PHILOSOPHY (PhD) ON MEDICAL SCIENCES**

TASHKENT – 2021

The theme of doctoral dissertation is registered at Higher Attestation Commission at the cabi Ministers of the Republic of Uzbekistan in number B2020.2.PhD/Tib1201.

The dissertation has been prepared in the Bukhara state medical institute.

The abstract of the dissertation is posted in three languages (Uzbek, Russian and English (resume)) in placed on the website of the Scientific Council (www.tma.uz) and informative-educational portal «ZiyoNet» (www.ziynet.uz).

Scientific leader:

Israilov Rajabboy

Doctor of medical sciences, professor

Official opponents:

Tursunov Hasan Ziyaevich

Doctor of medical sciences, professor

Ruziev Sherzod Ibodullaevich

Doctor of medical sciences

The leading organization:

Center for the Development of Professional Qualifications of Medical Workers

Defence will take place «___»_____2021 at _____ at the meeting of one-time Scientific Council on awarding the Scientific degree DSc 04/30.12.2019.Tib 30.03 at Tashkent medical academy (Adress: 100109, Tashkent, Faraby, 2, Phone/Fax: (+99878) 150-78-25, e-mail: tta2005@mail.ru).

With a doctoral thesis (PhD) can be found at the Informative-resource center of Tashkent medical academy (is registered under №___). (Adress: 100109, Tashkent, Faraby, 2, Phone/Fax: (+99878) 150-78-14).

Abstract of dissertation sent out on « ___ »_____ 2021 year

(Protocol of maining №___ from « ___ »_____ 2021 year).

G.I. Shaykhova

Chairman of the Scientific council awarding scientific degrees, Doctor of Medical Sciences, professor

D.Sh. Alimuhamedov

Secretary of the Scientific council awarding scientific degrees, Doctor of Medical Sciences

R.Dj. Usmanov

Chairman of the academic seminar under the Scientific council awarding scientific degrees, Doctor of Medical Sciences

INTRODUCTION (abstract of PhD thesis)

The aim of the research work to improve data on the morphological features and morphometric indicators of primary and secondary forms of placental insufficiency.

The object of the scientific research were the placentas examined at the Republican Pathological Center and the Bukhara Bureau of the PAB in 2015-2019, among which primary and secondary placental insufficiency was revealed.

The scientific novelty of the research work is

The information on the histotopography of those who gave birth without pathology was determined and specified, the features of structural units, involutive changes and quantitative indicators in the dynamics of the process were established.

The incidence of hypoplasia and dysplasia, anomaly of villi and cotyledons, impaired vascularization, attachment in the uterine wall due to undifferentiated, embryonic, immature and chaotically located villi, in primary placental insufficiency, was confirmed.

As the pathogenesis of secondary placental insufficiency, data were obtained on the frequency of violations of the uteroplacental circulation, infarction on the placenta, plethora of villi, excessive accumulation of fibrinoid, due to inflammatory processes of the amniotic membranes and villi of the placenta, undifferentiated terminal stroma of the villi, few capillaries, lack of capillaries state of trophoblasts, preservation of Kashchenko-Gofbauer macrophages.

Based on the quantitative indicators of the structural units of the placenta, a model graphic image of the primary and secondary placental insufficiency was created.

Implementation of the research results. On the basis of scientific results on the normative parameters of the placenta, morphological and morphometric signs of primary and secondary placental insufficiency, methodological recommendations have been developed "Methodology for detecting placental insufficiency by pathomorphological changes" (Reference of the Ministry of Health No. 8/402 dated October 1, 2020). The information on primary and secondary placental insufficiency in this guide allows you to timely identify these pathological conditions and take preventive measures.

Based on this recommendation, pathomorphological methods for detecting primary and secondary placental insufficiency were applied in the practice of the Republican Center for Pathological Anatomy, Bukhara Regional Bureau of Pathology, Bukhara City Maternity Complex, Bukhara Regional Perinatal Centers to regulate the main morphological features of these pathologies. (Reference of the Ministry of Health No. 8/24 dated January 28, 2021).

The structure and volume of the dissertation. The thesis consists of an introduction, six chapters, conclusion, practical recommendations and annexes. The volume of the thesis is 114 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST PUBLISHED WORKS

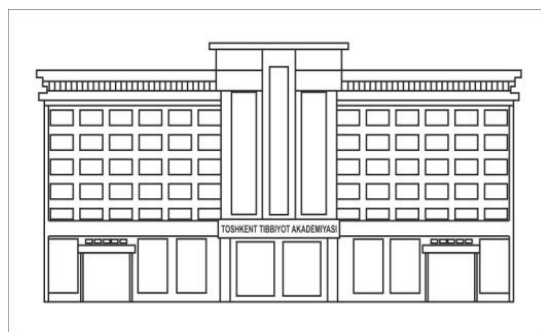
I бўлим (I часть; I part)

1. Israilov R.I., Sanoev B.A., Olimova A.Z. Pathologically Undifferentiated Placental Morphology in Primary Placental Insufficiency // American Journal of Medicine and Medical Sciences. - 2020, -10 (9) –P.660-663. (14.00.00; № 2)
2. Исроилов Р., Саноев Б.А. Сурункали йўлдош етишмаслигининг клиник-морфологик белгилари //Тиббиётда янги кун.–2019. – 3(27) –P.21-26. (14.00.00; №22)
3. Исроилов Р.И., Саноев Б.А., Жўраева Г.Б. Иккиламчи плацентар етишмасликда юзага келадиган морфологик ўзгаришлар //Тиббиётда янги кун. – 2020.–2/1(30/1) - С. 134-136. (14.00.00; №22)
4. Sanoev B.A., Israilov R.I. and Djuraeva G.B. Quantitative indicators and methods for modeling structural units in placental insufficiency // World Journal of Pharmaceutical Research. – 2020, - Volume 9, Issue 12. – P. 37-47.
5. Исраилов Р.И., Саноев Б.А. Меъёрда кечган ҳомиладорликда йўлдошнинг морфологик ва морфометрик хусусиятлари// Тиббиётда янги кун.–2020. – 3(31) – С.337-342. (14.00.00; №22)
6. Исраилов Р.И., Саноев Б.А. Йўлдошнинг бирламчи ва иккиламчи етишмаслигини математик моделлаштириш // Доктор ахборотномаси. – 2020. - №3.1(96) – С.49-52 (14.00.00; №20)

II бўлим (II часть; II part)

7. Israilov R.I., Sanoev B.A. Pathomorphological changes of secondary placental deficiency //«International conference on medical education, health sciences and patient care». – 2020. – October, New Delhi – 27p. – 16-18.
8. Sanoyev B.A., researcher. Morphological changes arising with secondary placetary insufficiency //Медицинские науки. – 2020. 18 грудня. – том 3. – С 57-60.
9. Sanoyev B.A., Morphological and morphometric characteristics of the placenta in normal pregnancy //«Zamonaviy talim tizimini rivojlantirish va unga qaratilgan kreativ goyalar, takliflar va yechimlar» mavzusidagi 6-sonli respublika ilmiy-amaliy on-line konferensiyasi materiallari toplami – 2020. – 30 dekabr. – С 94-95.
10. Саноев Б.А., Морфологические и морфометрические характеристики плаценты при нормальной беременности// «Zamonaviy talim tizimini rivojlantirish va unga qaratilgan kreativ goyalar, takliflar va yechimlar» mavzusidagi 6-sonli respublika ilmiy-amaliy on-line konferensiyasi materiallari toplami – 2020. – 30 dekabr. – С 194-195.
11. Саноев Б.А., Исроилов Р. Йўлдош етишмовчилигини патоморфологик ўзгаришларига қараб аниқлаш усули// Услубий тавсиянома. - Бухоро, 2020.- 17б.

Автореферат «Тошкент тиббиёт академияси ахборотномаси» журнали
тахририятида таҳрирдан ўтказилди.



MUHARRIRIYAT VA NASHRIYOT BO'LIMI

Разрешено к печати: 08 сентября 2021 года
Объем – 2,3 уч. изд. л. Тираж – 50. Формат 60x84. 1/16. Гарнитура «Times New Roman»
Заказ № 1141 -2021. Отпечатано РИО ТМА
100109. Ул. Фароби 2, тел: (998 71)214-90-64, e-mail: rio-tma@mail.ru