

**САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ
ИЛМий ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.06/2025.27.12.Tib.17.01
РАҚАМЛИ ИЛМий КЕНГАШ**

САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ

КУРБАНИЯЗОВА ФЕРУЗА ЗАФАРЖОНОВНА

**"ЮПҚА" ЭНДОМЕТРИЙ МАВЖУД БЎЛГАН АЁЛЛАРНИ
ҲОМИЛАДОРЛИККА ТАЙЁРЛАШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

14.00.01 – Акушерлик ва гинекология

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

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)

Content of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD)

Курбаниязова Феруза Зафаржоновна

"Юпқа" эндометрий мавжуд

бўлган аёлларни ҳомиладорликка тайёрлашни

такомиллаштириш..... 3

Курбаниязова Феруза Зафаржоновна

Оптимизация прегравидарной

подготовки женщин с “тонким”

эндометрием..... 23

Kurbaniyazova Feruza Zafarjonovna

Improving preparation for

pregnancy in women with a thin

endometrium..... 43

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ

List of published works..... 47

**САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ
ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.06/2025.27.12.Tib.17.01
РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ

КУРБАНИЯЗОВА ФЕРУЗА ЗАФАРЖОНОВНА

**"ЮПҚА" ЭНДОМЕТРИЙ МАВЖУД БЎЛГАН АЁЛЛАРНИ
ҲОМИЛАДОРЛИККА ТАЙЁРЛАШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

14.00.01 – Акушерлик ва гинекология

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

Тиббиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида B2024.2.PhDTib4386 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Самарқанд давлат тиббиёт университетида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) илмий кенгашнинг веб-саҳифасида (www.sammu.uz) ва «ziyonet» ахборот таълим порталида (www.ziynet.uz) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:

Худоярова Дилдора Рахимовна
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Расмий оппонентлар:

Абдуллаева Логия Мирзатуллаевна
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Негматова Гулзода Шухратовна
тиббиёт фанлари фалсафа доктори (PhD), доцент

Етакчи ташкилот:

Андижон давлат тиббиёт институти

Диссертация ҳимояси «___» _____ 2026 йил соат ____ да СамДТУ ихтисослаштирилган болалар хирургияси клиникаси конференц-залида Самарқанд давлат тиббиёт университети ҳузуридаги DSc.06/2025.27.12.Tib.17.01 1 рақамли Илмий кенгаш мажлисида бўлиб ўтади. Манзил: 140100, Самарқанд шаҳри, М. Улуғбек кўчаси, 70А-уй. Тел/факс: (366)-233-58-92, 233-79-03 e-mail: shodikulovagulandom@mail.ru).

Диссертация билан Самарқанд давлат тиббиёт университетининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (№___ рақами билан рўйхатга олинган). Манзил: 140100, Самарқанд шаҳри, Амир Темур кўчаси, 18-уй Тел./факс: +99866-233-30-34

Диссертация автореферати 2026 йил «___» _____ кунни таркатилди.

(2026 йил «___» _____ даги _____ рақамли реестр баённомаси)

А.М. Шамсиев

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

Г.З. Шодикулова

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

Д.О. Атакулов

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

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурияти. Сўнгги йилларда бепуштлиқ муаммоси гинекологиянинг энг долзарб масалаларидан бири сифатида эътиборни тортиб келмоқда. Репродуктив функцияси бузилган аёлларда бачадон омиллари билан боғлиқ бепуштлиқ улуши 24–62% ни ташкил этади. Бепуштлиқни даволашда энг жиддий ва ҳанузгача тўлиқ ҳал этилмаган муаммо бу имплантация жараёнининг бузилиши ҳисобланади. Эндометрийдаги турли структуравий, функционал иммунологик ва яллиғланишга оид ўзгаришлар ҳам репродуктив фаолиятнинг издан чиқишига сабаб бўлиши мумкин. Шу билан бирга, эндометрийнинг яллиғланиш сабабли юпқалашиши ҳам имплантациянинг муваффақиятсизлигига олиб келади.¹ Шу боисдан, "Юпқа" эндометрий мавжуд бўлган аёлларда патологияни ташхислаш ва даволашнинг комплекс усуллари самарадорлигини ўрганиш, репродуктив фаолиятни тиклаш ва ушбу гуруҳдаги аёлларни олиб боришни такомиллаштириш, энг макбул даво муолажаларни танлаш, касалликнинг асоратларини олдини олиш гинекологияда ечими топилиши зарур бўлган муаммолардан бири ҳисобланади.

Дунё миқёсида бачадонда қон айланишининг бузилиши ва эндометрий ҳолатидаги ўзгаришларни дори воситалари ёрдамида тузатиш қаратилган бир қатор илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда. Бу борада репродуктив фаолияти бузилган аёлларда эндометрийни прегравидар тайёргарлик жараёнида физиотерапевтик даволаш усуллари қўллаш бачадон гемодинамикасига, регенерация ва рецепция жараёнларига ижобий таъсир кўрсатади, натижада ҳомиладорликнинг юзага келиш ва уни сақлаб қолиш эҳтимоли ошади, ҳамда . бундай патологияга эга аёлларни олиб бориш алгоритмини ишлаб чиқиш ва амалиётга тадбиқ этиш, даволашни клиник самарадорлигини баҳолаш алоҳида аҳамият касб этади.

Мамлакатимизда соғлиқни сақлаш тизимида репродуктив ёшдаги аёлларга кўрсатиладиган тиббий ёрдам сифати ва кўламини тубдан яхшилаш ҳамда кенгайтириш бўйича кўламли мақсадли чора-тадбирлар амалга оширилмоқда, хусусан, бачадон касалликлари натижасида репродуктив фаолиятнинг бузилишига олиб келувчи аёлларни ташхислаш ва даволаш усуллари такомиллаштириш йўналишида. Мамлакатимизда аҳоли саломатлигини мустаҳкамлаш ва тиббий ёрдам сифати ҳамда самарадорлигини тубдан яхшилаш бўйича комплекс чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Шу муносабат билан “тиббий ёрдам самарадорлиги, сифати ва аҳоли учун унинг етиб бориш даражасини ошириш, соғлом турмуш тарзини қўллаб-қувватлаш ва касалликларнинг олдини олиш, тиббий стандартлаштириш тизимини шакллантириш, юқори технологияли ташхислаш ва даволаш ҳамда тиббий ёрдам кўрсатиш усуллари жорий

¹ Джумаева Ф.Ф., Зарипова Д.Я. Тонкий эндометрий: Современные подходы к диагностике, лечению и влиянию на репродуктивные исходы//Журнал гуманитарных и естественных наук. -2025.-№21.-С.300-303

этиш”² каби бир қатор вазифалар белгиланган. Ушбу вазифалардан келиб чиққан ҳолда, “Юпқа” эндометрий билан боғлиқ бепуштликка олиб келувчи асосий ҳавф омилларини аниқлаш, ушбу аёлларда яллиғланиш олди цитокинлар миқдорини ва қин микробиотасининг ҳолатини баҳолаш, бачадон қон томирлари рганиш, “юпқа” эндометрийли аёлларда прегравидар тайёргарлик алгоритминини ишлаб чиқиш орқали аёлларни ҳаёт сифатини ошириш ва репродуктив фаолиятни тиклаш имконини беради.

Диссертация тадқиқоти Ўзбекистон Республикаси Президентининг қуйидаги фармон ва қарорларида баён этилган № ПФ-60 2022 йил 28 январдан - «2022–2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистонни ривожлантириш стратегияси тўғрисида», № ПФ-5590 2018 йил 7 декабрдан - «Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида», № ПК-5199 2021 йил 29 июлдан - «Соғлиқни сақлаш соҳасида ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатиш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида», № ПК-402 2024 йил 22 ноябрдан - «Аёллар орасида онкологик касалликларни назорат қилиш тизимини такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида», № ПК-4891 2020 йил 12 ноябрдан - «Тиббий профилактика ишларининг самарадорлигини янада ошириш орқали жамоат саломатлигини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида» мақсадларни амалга оширишга хизмат қилади, шунингдек, мазкур соҳа бўйича қабул қилинган бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ҳам хизмат қилади.

Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги. Мазкур диссертация Ўзбекистон Республикаси фан ва технологиялар ривожланишининг устувор йўналишларидан бири “Тиббиёт ва фармакология” йўналишига мувофиқ равишда бажарилган.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Ёрдамчи репродуктив технологияларни (ЁРТ) ишлаб чиқиш, жорий этиш ва доимий такомиллаштириш аниқ мақсадга қаратилган - тирик туғилиш ҳолатлари сонини ошириш. Ҳомиладорлик юзага келишининг зарурий шартлари - сифатли эмбрион мавжуд бўлиши, эндометрийнинг етарли қалинлиги ва рецептивлиги, шунингдек, “имплантация ойнаси” даврида уларнинг муваффақиятли ўзаро таъсири ҳисобланади. Шу билан бирга, ЁРТнинг ривожланиши ва такомиллашувига қарамасдан, бачадон омили билан боғлиқ бепуштликни даволаш муаммоси ҳанузгача ҳал этилмаган масала бўлиб қолмоқда (Collado M.C., Isolauri E. 2021).

Сўнгги йилларда аниқланишича, бачадон томирлари гемодинамикаси эмбрион имплантацияси учун зарур бўлган тузилмавий ва функционал жиҳатдан оптимал эндометрий шаклланиши учун муҳим шарт ҳисобланади. Адабиётларда бачадон томирлари гемодинамикасининг бузилиш даражаси билан М-эхо юпқалашиши даражаси ўртасидаги боғлиқликни акс эттирувчи

² Ўзбекистон Республикаси ПК-5199 2021 йил 29 июлдан «Соғлиқни сақлаш соҳасида ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатиш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида www.lex.uz.

ишлар келтирилган. Шунингдек, бачадон томирлари гемодинамикаси параметрларининг ҳомиладорлик юзага келишини башорат қилишдаги предиктив аҳамияти ЁРТ дастурларидаги беморларда кўрсатиб берилган (Эфендиева Э.Н., 2021). Айрим тадқиқотчилар эса “юпка” эндометрийни ЁРТ дастурларида мустақил салбий прогностик омил сифатида, шунингдек, эндометрий қалинлиги оптимал қийматга етгач, эмбрионларни бачадон бўшлиғига ўтказиш мақсадида криоконсервация учун кўрсатма сифатида қарашни таклиф қилганлар (Жинчарадзе Л.Г., 2021).

Мамлакатимизда “юпка” эндометрийли аёлларни ташхислаш ва даволашга бағишланган илмий ишлар мавжуд (Жумаева Ф.Ф., Зарипова Д.Я., 2025). Адабиётлар таҳлили шуни кўрсатадики, ҳозирги вақтда эндометрий гипоплазияси натижасида юзага келувчи бепуштликни олдини олиш ҳамда унинг комплекс ташхислаш ва даволаш тактикаси замонавий гинекология ва репродуктологиянинг долзарб ва ҳанузгача тўлиқ ечим топмаган муаммоларидан бири ҳисобланади (Фазилова М.О., Султонов С.Н., 2022). Юпка эндометрий билан боғлиқ бепуштлик ва ҳомила тута олмаслик ҳолатларининг юқори фоизи, шунингдек, ёнидаги биоценоз ҳолатини ҳисобга олган ҳолда оптимал комплекс даволаш усулининг йўқлиги ушбу йўналишдаги тадқиқотларнинг долзарблигини янада оширади.

Юқорида келтирилган маълумотлар ушбу патологияни башорат қилиш, ташхислаш ва даволашнинг оптимал усуллари ишлаб чиқиш ҳамда уларни гинекологик амалиётга жорий этиш зарурлигини кўрсатади.

Тадқиқотнинг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режаси билан боғлиқлиги. Диссертацион тадқиқот Самарқанд давлат тиббиёт университетининг илмий тадқиқот ишлари режалари доирасида, № 012400286 рақамли мавзу “Аҳолининг репродуктив саломатлигини мустаҳкамлаш, оналар, болалар ва ўсмирлар саломатлигини муҳофаза қилиш соҳасида янги технологияларни ишлаб чиқиш” (2023–2025-йиллар) асосида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади “юпка” эндометрий билан боғлиқ бепуштлиги бор аёлларда прегравидар тайёргарликни тромбоцитларга бойитилган аутоплазма ва магнитотерапия қўллаш орқали оптималлаштиришдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

“Юпка” эндометрий билан боғлиқ бепуштликка олиб келувчи асосий хавф омилларини ўрганиш;

“Юпка” эндометрий сабабли юзага келган бепуштлиги бўлган аёлларда яллиғланиш цитокинларидан, IL-6 даражасини ўрганиш ва “Фемофлор-16” тест тизими орқали кин биотасининг ҳолатини баҳолаш;

бачадон томирларининг УТ доплер хариталаш усули ёрдамида бачадон қон томирларидаги доплер кўрсаткичларини “юпка” эндометрийли аёлларда, даволаш самарадорлигини баҳолаш учун даволашдан олдин ва кейин динамикада ўрганиш;

тромбоцитларга бойитилган аутоплазмани (Platelet Rich Plasma - PRP) бачадон бўшлиғига инстиляция қилиш ва BTL-4000 аппарати ёрдамида магнитотерапияни бирга қўллаш самарадорлигини баҳолаш;

ташхис ва даволашнинг комплекс усуллари самарадорлигини ўрганиш асосида “юпқа” эндометрийли аёлларда прегравидар тайёргарлик алгоритмини ишлаб чиқиш.

Тадқиқот объекти Самарқанд давлат тиббиёт университетининг кўп тармоқли клиникасига (бош врач проф. Абдуллаева Н.Н.) 2023–2025-йиллар мурожаат қилган репродуктив давридаги 115 нафар аёллар олинган. Ушбу тадқиқот Самарқанд давлат тиббиёт университетининг 1 сон акушерлик ва гинекология кафедра базасида (кафедра мудири: проф. Д.Р. Худоярова) бажарилган.

Тадқиқотнинг предмети умумий клиник, лаборатор, иммунологик, гормонал тадқиқот усуллари учун зарур бўлган беморларнинг веноз қони ва унинг зардобии, ҳамда қиндан олинган суртма микробиота ташкил этган.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқотда умумий клиник, лаборатор иммунологик (ПЦР, Фемофлор-16), гормонал, инструментал (УТТ, УТ доплер хариталаш, гистероскопия) ва статистик усуллардан фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

“Юпқа” эндометрий ривожланишининг энг муҳим клиник хавф омиллари ортиқча тана вазни (44,0%), қалқонсимон без касалликлари (26,7%), гипоменструал синдром (65,3%), кичик чанок аъзоларининг яллиғланиш касалликлари (53,3%), тухумдон кисталари (17%) эканлиги аниқланган;

“Юпқа” эндометрий бўлган аёлларда “Фемофлор-16” тест тизими ёрдамида бепуштлиқ сабаби урогенитал тракт нормобиотаси ва дисбаланс мезонлари текширилган ва асосий гуруҳ аёлларининг 55,5% да ва назорат гуруҳи аёлларининг 7,5% да бактериял вагиноз қайд этилганлиги аниқланган ($p<0,001$);

“Юпқа” эндометрий бўлган аёлларда бачадон қон томирларини ультратовушли доплер хариталашда RI, PI ва S/D кўрсаткичлари ва бачадон эндометрий қаватининг қалинлиги ўртасида тескари корреляцион боғлиқлик аниқланган ($r=-0,52; -0,50; -0,53; p<0,05$) ва бу кўрсаткичлардан даволашнинг самарадорлигини баҳолаш учун қўллаш зарурлиги асосланган;

оптималлаштирилган прегравидар тайёргарлик натижасида эндометрий қалинлиги ўртача 11,1 ммгача етган, таққослаш гуруҳида эса бу кўрсаткич 9,05 мм ни ташкил этган ($p<0,001$) ва асосий гуруҳда репродуктив курсаткичлар 1,8 баробар яхшиланганлиги асосланган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

ПЦР усулидаги “Фемофлор-16” тест тизими ёрдамида “юпқа” эндометрийли аёлларда урогенитал тракт нормобиотаси ва дисбаланс мезонлари аниқланган; .

“юпқа” эндометрийли аёлларда бачадон томирларининг ультратовушли доплер хариталаш мезонлари ишлаб чиқилди ва амалиётга тадбиқ этилди;

“юпқа” эндометрийли аёллар учун оптималлаштирилган прегравидар тайёргарлик протоколи ишлаб чиқилди ва амалиётга тадбиқ этилди;

“юпқа” эндометрий бўлган аёлларда тромбоцитларга бойитилган аутоплазмани бачадон бўшлиғига инстиляция қилиш билан бирга магнитотерапияни қўллаш усули амалиётга тадбиқ этилди.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги. Тадқиқотда қўлланилган назарий ёндашувлар, усуллар ва олиб борилган кузатувларнинг услубий жиҳатдан тўғрилиги, беморлар сонининг етарли даражада танланганлиги, қўлланилган усулларнинг замонавийлиги, уларнинг бири иккинчисини тўлдирадиган клиник-лаборатор, инструментал, функционал, гормонал ва статистик тадқиқот усуллари асосида “Юпқа” эндометрий бўлган беморларда патологияни эрта ташхислаш ва прогнозлашга қаратилган чора тадбирларнинг ўзига хослиги, халқаро ҳамда маҳаллий тажрибалар билан таққослангани, хулоса, олинган натижаларнинг ваколатли тузилмалар томонидан тасдиқлангани билан асосланган.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти “юпқа” эндометрий ривожланиш хавф омилларини верификация қилиш, уrogenитал тракт нормобиотаси ва дисбаланс ҳолатини баҳолаш, бачадон қон томирларини ультратовушли доплер хариталаш, комплекс даволаш усулини қўллаш орқали прегравидар тайёргарликни такомиллаштириш натижасида “юпқа” эндометрий бўлган аёлларда репродуктив фаолиятни тикланиши билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти ишлаб чиқилган “юпқа” эндометрийли аёлларни олиб бориш алгоритми нафақат асосий патологияни ташхислаш ва даволашга, балки аёлларнинг репродуктив фаолияти ҳамда ҳаёт сифатини яхшилаши билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Бепуштлик сабаби “юпқа” эндометрий бўлган аёлларни комплекс прегравидар тайёрлашни такомиллаштириш бўйича олинган илмий натижалар Самарқанд давлат тиббиёт университети Илмий кенгашининг 2025-йил 29 майдаги 10-сонли баённомаси билан тасдиқланган «Юпқа эндометрийли аёлларда прегравидар тайёргарлик алгоритми» номли услубий тавсиянома мазмунига сингдирилган. Мазкур таклиф Самарқанд шаҳар Соғлиқни сақлаш бўлими 1-сонли туғруқхона мажмуасининг 2025 йил 3 октябрдаги 64-сонли буйруқ билан, 3-сон Самарқанд шаҳар туғруқ мажмуасининг 2025 йил 3 сентябрдаги 82-буйруқ билан амалиётга киритилган. 1-сон Самарқанд шаҳар туғруқ мажмуасида амалга киритилди (Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги илмий-техник кенгашнинг 2026-йил 5-мартдаги 04/07 сонли хулосаси):

биринчи илмий янгилик: “юпқа” эндометрий ривожланишининг энг муҳим клиник хавф омиллари ортиқча тана вазни, қалқонсимон без касалликлари, кеч менархе, кичик чанок аъзоларининг яллиғланиш касалликлари ва тухумдон кисталари эканлиги аниқланган ва ушбу фавф омиллари бўлган аёлларда репродуктив функция бузилишини олдиндан башорат қилиш имконини берган. Ижтимоий самарадорлик: “юпқа” эндометрий ривожланишининг энг муҳим хавф омилларини аниқлаш ва уларни бартараф қилиш ва олдина олиш имконини беради. Иқтисодий самарадорлик: юпқа эндометрийнинг асорати бўлган бепуштликни олдина олиш, беморларни текшириш ва даволланиш мақсадида қайта мурожаат қилишидан тежалган харажатлар 155000 сўмни ташкил этган.

иккинчи илмий янгилик: “Фемофлор-16” тест тизими ёрдамида “юпқа” эндометрийли аёлларда урогенитал тракт нормобиотаси ва дисбаланс мезонлари аниқланган бўлиб асосий гуруҳ аёлларининг 55,5%да ва назорат гуруҳ аёлларининг 7,5% да бактериял вагиноз қайд этилган ($p < 0,001$) ва бу ҳолат эндометрий ўсишига тўсқинлик қилувчи фактор деб ҳисобланиб, уни бартараф қилишга қаратилган терапия лозимлигини исботлаган. Ижтимоий самарадорлик: олинган натижалар “юпқа” эндометрийли аёлларда ташхис ва даволашни такомиллаштириш яллиғланишни бартараф этишни таъминлаш имконини берди. Иқтисодий самарадорлик: таклиф этилган “Фемофлор-16” тест тизими ёрдамида “юпқа” эндометрийли аёлларда урогенитал тракт нормобиотаси ва дисбаланс мезонларини аниқлаб комплекс ёндашувни қўллаш натижасида қайта-қайта самарасиз даволашлар сони камайиб, умумий даволаш харажатлари ўртача 25% га қисқартирилди ҳамда бир беморга нисбатан 750 225 сўм иқтисод қилинишига эришилди.

учинчи илмий янгилик: бачадон қон томирларини ультратовушли доплер хариталашда RI, PI ва S/D кўрсаткичлари ва бачадон эндометрий қаватининг қалинлиги ўртасида тескари корреляцион боғлиқлик аниқланган ($r = -0,52; -0,50; -0,53; p < 0,05$) ва бу кўрсаткичлар даволашдан олдин ва кейин динамикада ўрганилган ва комплекс прегравидар тайёрлашнинг самарадорлигини тасдиқлаган. Ижтимоий самарадорлик: даволаш самарадорлигини аниқлашда қўлланиладиган ултратовушли доплер хариталаш PRP-терапия ва магнитотерапияни комплекс қўллаш бачадон қон томирларидаги қон айланишини кучайтирганлигини асослаб берган. бу эса ўз навбатида даволаш муддатини қисқартирган магнитотерапия ва “юпқа” эндометрий ривожланишидаги яллиғланиш факторини эрта аниқлаб бартараф қилиш даволаш самарадорлигини ошириш имконини беради. Иқтисодий самарадорлик: PRP-терапия ва магнитотерапияни комплекс қўллаш бачадон қон томирларидаги қон айланишини кучайтирганлигини асослаб берган, бу эса ўз навбатида даволаш муддатини қисқартириб ва харажатларни тежаш имконини яратади.

тўртинчи илмий янгилик: оптималлаштирилган прегравидар тайёргарлик натижасида алгоритм ишлаб чиқилган ва ушбу алгоритмни қўллаш бачадон эндометрий қаватининг ўсишига, яллиғланишни бартараф қилишга, аёлларнинг репродуктив фаолиятини яхшиланишига олиб келган ва ва 55,6% аёлларда хомиладорлик юзага келган ва қўлланилган комплекс даво сарадорлиги асослаган. Ижтимоий самарадорлик: Оптималлаштирилган прегравидар тайёргарлик протоколинини амалиётга жорий этиш натижасида эндометрий ҳолатини эрта ва аниқ баҳолаш имкони пайдо бўлиб, сурункали эндометритни ўз вақтида бартараф этиш ҳамда репродуктив функцияни тиклашга эришилди. Бу эса бепуштлиқдан азият чекаётган аёлларда хомиладорликка эришиш кўрсаткичларини ошириб, уларнинг ҳаёт сифати ва психоэмоционал ҳолатини яхшилашга хизмат қилди. Иқтисодий самарадорлик: таклиф этилган алгоритмни қўллаш орқали касалликни эрта босқичда аниқлаш ва мақсадли даволаш имконияти туфайли қайта-қайта самарасиз даволаш курслари ва ЁРТ уринишлари сони камайди. Бу эса тиббий

харажатларни қисқартиришга, ресурслардан самарали фойдаланишга ва соғлиқни сақлаш тизимига тушадиган иқтисодий юкни камайтиришга олиб келди.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Ушбу тадқиқот натижалари 4 та илмий-амалий анжуманда муҳокама қилинган, шулардан 2 таси халқаро, 2 таси республика миқёсидаги анжуманлардир.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 15 та илмий иш нашр этилган, шулардан 4 таси Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссияси томонидан диссертацияларнинг асосий илмий натижаларини эълон қилиш учун тавсия этилган журнал мақолалари бўлиб, уларнинг 3 таси республика миқёсидаги, 1 таси эса хорижий нашрда чоп этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация кириш, тўртта боб, хулоса, яқунловчи қисм, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловалардан иборат. Матн қисмининг умумий ҳажми 115 саҳифани ташкил этади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида тадқиқотнинг долзарблиги ва амалиёт учун аҳамияти асослаб берилган, тадқиқотнинг мақсади ва вазифалари баён этилган, объект ва предметнинг хусусиятлари ёритилган. Шунингдек, тадқиқотнинг Ўзбекистон Республикасида фан ва технологиялар ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги кўрсатилган, олинган натижаларнинг илмий янгилиги ва амалий аҳамияти очиқ берилган, тадқиқот натижаларининг амалиётга жорий этилганлиги, нашр этилган ишлар ҳақидаги маълумотлар ҳамда диссертациянинг тузилиши баён этилган.

Диссертациянинг биринчи боби «**“Юпқа” эндометрийнинг этиологияси, патогенези ва уни фертилликка таъсири**» деб номланиб, унда хорижий ва маҳаллий адабиёт манбалари мисолида мавзуга оид маълумотлар таҳлили келтирилган. Бобда замонавий қарашлар таҳлили берилган бўлиб, патогенези, ташхислаш, сурункали эндометрит билан “юпқа” эндометрий ўртасидаги ўзаро боғлиқлик, замонавий даволаш усуллари ва физиотерапевтик усулларни қўллашнинг аҳамиятига бағишланган. Адабиётлар шарҳи асосида ушбу муаммонинг ҳал этилмаган ёки аниқлаштиришни талаб этувчи жиҳатлари ҳам белгиланган. Боб таҳлил қилинган материални умумлаштирувчи хулосалар билан яқунланади.

Диссертациянинг иккинчи боби «**Тадқиқот материаллари ва усуллари**» деб номланиб, унда 22 ёшдан 39 ёшгача бўлган 115 нафар аёлни клиник ва лаборатор жиҳатдан текширишга асосланган тадқиқот материаллари ва усуллари баён этилган. Тадқиқотда иштирок этган аёллар куйидаги гуруҳларга бўлинди: 1-группа - “юпқа” эндометрийли ва комплекс даволаш олган беморлар (n=45); 2-группа - “юпқа” эндометрийли ва анъанавий, гормонал даволаш олган беморлар (n=30); 3-группа - репродуктив ёшдаги соғлом аёллар (n=40). Текширув ва даволаш ишлари 2023–2025 йиллар

давомида Самарқанд давлат тиббиёт университети кўп тармоқли клиникасининг гинекология бўлимида амалга оширилган.

Текширувдан ўтказилган аёлларнинг ёши 22 дан 39 ёшгача бўлиб, ўртача ёши $27,6 \pm 1,6$ йилни ташкил этди. Тадқиқотга қўшилмаганлик мезонлари қуйидагилардан иборат эди: бачадоннинг ривожланиш аномалиялари, жинсий аъзолар эндометриози (III–IV даража), аутоиммун касалликлар, олдин эндометрий абляцияси ўтказилган ёки кичик чаноқ аъзолари нурланган ҳолатлар, эмизикли аёллар, тухумдон поликистоз синдроми, тухумдон фоолиятининг эрта етишмовчилиги, гиперпролактинемия, аутологик тромбоцитларга бой плазмани қўллашга қарши кўрсатма, гемоглобин даражасининг 100 г/л дан паст бўлиши ва тромбоцитлар миқдорининг 150×10^9 /л дан кам бўлиши.

Аниқланишича, “юпка” эндометрий ривожланишида соматик касалликлар частотаси муҳим роль ўйнаган. Анамнез маълумотларига кўра, менархенинг бошланиш вақти ҳам аҳамиятга эга бўлиб, кеч менархе ҳолати “юпка” эндометрийли аёлларда, айниқса асосий гуруҳ беморларида, кўпроқ қайд этилган. Шунингдек, анамнезда гинекологик касалликлар ва ўтказилган жарроҳлик амалиётлари мавжуд бўлиши ҳам аҳамиятли омил сифатида баҳоланган. Бундан ташқари, ҳайз циклининг бузилиши - гипоменструал синдром кўринишидаги ҳолатлар ҳам аҳамият касб этган. Барча аёлларда тананинг масса индекси (ТМИ) аниқланган. Клиник-статистик таҳлил анамнез маълумотлари ва касаллик кечиши хусусиятларига асосланиб, махсус ишлаб чиқилган кузатув карталари ёрдамида амалга оширилган. Карталарга умумий ва махсус текширув усуллари, УТТ-доплер хариталаш натижалари ва даволаш жараёнлари киритилган.

Бачадон томирларидаги гемодинамик кўрсаткичлар баҳолаш ҳайз циклининг иккинчи фазасининг ўрта қисмида, яъни имплантация ойнаси деб аталувчи даврда, даволашдан олдин ва кейин амалга оширилди. Допплерометрик текширув ўз ичига рангли доплер хариталаш (ЦДК, SMI режимида) ва спектрал доплерометрияни олди. Тадқиқот вақтида миометрий васкуляризация даражаси ва унинг симметрияси, шунингдек, бачадон томир тизимининг барча шохларининг (бачадон, аркуат, радиал, базал ва спирал артериялар) визуализацияси ҳамда текширилаётган томирларда систолик ва диастолик оқим қисмлари баҳоланди. Шу билан бирга, қон оқими тезликлари қиссавий чизикларининг бурчакка боғлиқ бўлмаган индекслари ҳисобланди: пульсацион индекси (PI), резистентлик индекси (RI), систоло-диастолик нисбат (S/D), максимал систолик тезлик (Ps) ва охириги диастолик тезлик (Ed). Ультратовушли текшируви Самарқанд давлат тиббиёт университети таълимдан кейинги таълим факультетининг тиббий радиология кафедрасида, кафедра ассистенти Аметова А.С. томонидан амалга оширилган.

Гистероскопия вена ичига анестезия қилинган ҳолда, Германияда ишлаб чиқарилган “Karl Storz” фирмасига тегишли 7 мм қаттиқ гистероскоп ёрдамида амалга оширилди. Гистероскопия текширувлари “INNOVA EXPERT” ва “Doctor D & U” хусусий тиббий марказларида акушер-гинеколог

шифокорлар Насимова З.С. ва Ибодова Ф.Х. томонидан бажарилган. ПЗР усулидаги “Фемофлор-16” тест тизими ёрдамида “юпқа” эндометрийли аёлларда урогенитал тракт нормобиотаси ва дисбаланс мезонлари ишлаб чиқилди. Тадқиқот учун материал сифатида киннинг орқа қаватидан ва бачадон бўйни канали эпителийдан олинган суртмалар ишлатилди. Жами 115 та бемор намунаси текширилди. ВТЛ аппарати орқали магнитотерапия ўтказиш усули қуйидагича бўлган: терапия дастури - М-0091. Магнит импульслар серияси қўлланилди, магнит майдони интенсивлиги қўлланилган аппликаторга мувофиқ белгиланди. Импульс шакли - тўғри бурчакли (узлуксиз) импульслар. Импульс параметрлари қуйидагича: 6 мс - пауза 15 мс, такрор 20 марта; 8 мс - пауза 20 мс, такрор 10 марта; 10 мс - пауза 30 мс, такрор 8 марта; 15 мс - пауза 35 мс, такрор 6 марта; 16 мс - пауза 50 мс, такрор 4 марта; 20 мс - пауза 80 мс. Вақт - 25 дақиқа. Сеанслар частотаси - камида кун орасида, яхшиси ҳар куни. Сеанслар сони - 4–5 марта. Контакт аппликаторнинг жойлашуви - қов ёки сакрал соҳада.

PRP ни қўллаш методикаси қуйидагича бўлган: 10 мл қон билан венасидан олиниб, центрифугалаш натижасида ўртача 3мл аутолог PRP олинган, уни хона ҳароратида 5 кунгача сақлаш мумкин бўлган. Барча бемор аёллар госпитализация, тиббий аралашув ва тадқиқотда ихтиёрий иштирок этиш тўғрисида хабардорлик асосида розилик хатини имзолаганлар. PRPни бачадон бўшлиғига киритиш амалиёти асептик шароитда, ультратовуш аппарати назорати остида амалга оширилган бўлиб, беморларга 3 мл тромбоцитларга бой плазма 2 та хайз циклининг 11-12, 13-14чи кунлари яъни 4 марта юборилди.

Олинган натижалар статистик дастурлар ёрдамида қайта ишланди. Миқдорий маълумотлар тақсимланиш хусусиятига қараб $M \pm SD$ ёки $Me [Q1; Q3]$, сифат кўрсаткичлари эса $n (\%)$ кўринишида тақдим этилди. Гуруҳларни таққослашда Стъюдентнинг t-мезони, Манн–Уитни U-мезони, Пирсоннинг χ^2 мезони ва Фишернинг аниқ мезони қўлланилди. Даволашдан олдинги ва кейинги натижалар жуфт t-мезон ёки Вилкоксон мезони ёрдамида баҳоланди. Корреляцион таҳлил Пирсон ёки Спирмен коэффициентлари асосида амалга оширилди. Статистик аҳамиятлилиқ мезони сифатида $p < 0,05$ қабул қилинди.

Диссертациянинг учинчи боби **“Ўрганилаётган гуруҳлардаги беморларни текшириш натижалари”** деб номланиб, унда асосий гуруҳдаги 45 нафар, таққослаш гуруҳидаги 30 нафар ва назорат гуруҳидаги 40 нафар бемор аёлларнинг клиник ва морфологик текширув натижалари келтирилган. Гуруҳлар бўйича бемор аёлларнинг клиник ва анамнез кўрсаткичларига таққослама таҳлил ўтказилди. Анамнез маълумотларини таҳлил қилиш натижасида, асосий гуруҳдаги беморларнинг кўпчилиги - 27 (60%) ва таққослаш гуруҳидаги 19 (63,5%) аёлларда иккиламчи бепуштлик ҳолати қайд этилгани аниқланди.

Соматик патологияни ўрганиш жараёнида аниқланишича, асосий ва таққослаш гуруҳлардаги беморларнинг деярли 80%да сийдик чиқариш тизимининг сурункали яллиғланиш касалликлари билан хасталанган бўлиб, бу кўрсаткич назорат гуруҳидагидан (20%, $p < 0,001$) ишончли равишда юқори

эканлиги қайд этилди. Сийдик тизими яллиғланиш касалликларидан, айниқса сурункали цистит асосий гуруҳдаги беморларнинг деярли учдан бир қисмида - 16 (35,5%), ва таққослаш гуруҳида - 10 (33,3%) ҳолатда кузатилган. Асосий гуруҳдаги ҳар тўртинчи беморда ва таққослаш гуруҳидаги беморларнинг деярли ярмида - 20 (44,4%) ва 16 (53,3%) ҳолатда ортикча вазн ёки семизлик ҳолати аниқланган, назорат гуруҳида эса барча аёлларда тананинг вазн индекси (ТВИ) меъёрида бўлган. Қалқонсимон без касалликлари, жумладан диффуз зоб, асосий гуруҳдаги 12 (26,7%) ва таққослаш гуруҳидаги 7 (23,3%) беморларда аниқланган бўлиб, назорат гуруҳида фақат 2 нафар аёлда диффуз зоб қайд этилган ($p<0,05$).

Текширилган аёлларда ҳайз фаолияти шаклланиши атрофлича таҳлил қилинди. Кеч менархе (15–17 ёшда ҳайз бошланиши) ҳолати таққослаш гуруҳида - 8 (26,6%) ва асосий гуруҳда - 11 (24,4%) аёлларда кузатилган бўлиб, бу кўрсаткич назорат гуруҳидаги 1 (2,5%) ҳолатга нисбатан ишончли равишда юқори эканлиги аниқланди ($p<0,001$).

Гипоменструал цикл ҳолатлари ҳам асосий гуруҳда 30 (66,7 $\pm$ 7,0%), таққослаш гуруҳида 19 (63,3 $\pm$ 7,5%), ва назорат гуруҳида 1 (2,5 $\pm$ 2,5%) ҳолатда аниқланиб, бу фарқ ҳам статистик жиҳатдан ишончли деб топилди ($p<0,001$).

Анамнездаги гинекологик касалликларни ўрганиш (1-жадвал) натижалари шуни кўрсатдики, асосий ва таққослаш гуруҳидаги аёллар асосан кичик чанок аъзолари яллиғланиш касалликлари (КЧАЯК) ни кўрсатган бўлиб, улар мос равишда 25(55,6%) ва 15(50%)% ни ташкил этган. Назорат гуруҳида эса бу кўрсаткич атиги 3(7,5%) бўлган. Эндометрий полиплари назорат гуруҳида аниқланмаган бўлса, асосий ва таққослаш гуруҳларидаги бемор аёлларнинг деярли учдан бири анамнезда эндометрий полиплари мавжудлигини қайд этган. Шунингдек, назорат гуруҳи билан таққослаганда тухумдон кисталари анамнезда асосий гуруҳда – 17,8% ва таққослаш гуруҳида – 16,7% ҳолатда қайд этилган бўлиб, назорат гуруҳида бу патология кузатилмаган.

1-жадвал

Текширилган аёлларда анамнезда учраган гинекологик касалликлар, n, %

Кўрсаткичлар	Гуруҳлар			
	Асосий, n=45	Таққослаш, n=30	Назорат, n=40	p
Гинекологик патология				
КЧАЯК	25 (55,6%)	15 (50%)	3 (7,5%)	$p^1=0,646$ $p^2<0,001$ $p^3<0,001$
Бачадон бўйни патологияси	8 (17,8%)	5 (16,7%)	2 (5,0%)	$p^1=1,0$ $p^2=0,095$ $p^3=0,93$
Эндометрий полипи	13 (28,9%)	8 (26,7%)	-	$p^1=1,0$
Тухумдон кисталари	8 (17,8%)	5 (16,7%)	-	$p^1=1,0$

Изоҳ: p_1 - асосий ва таққослаш гуруҳлари, p_2 - асосий ва назорат гуруҳлари, p_3 - таққослаш ва назорат гуруҳлари ўртасидаги фарқ.

Тадқиқотга киритилган барча бемор аёлларда имплантация ойнаси даврида ультратовуш текшируви ўтказилди. Тадқиқот бошланиш вақтида лютеин фазанинг ўрта қисмида эндометрий қалинлиги асосий ва таққослаш гуруҳидаги барча беморларда 7 мм дан кам бўлган, ўртача кўрсаткичлар эса қуйидагича қайд этилди: асосий гуруҳда - $5,9 \pm 1,2$ мм, таққослаш гуруҳида - $5,3 \pm 1,5$ мм, назорат гуруҳида - $9,4 \pm 1,4$ мм.

Тадқиқотга киритиш босқичида барча гуруҳларда бачадоннинг терминал артерияларини визуализация қилиш частотаси соғлом аёллар кўрсаткичларига нисбатан камайгани аниқланди. Базал артерияларни визуализация қилиш частотаси 1-гуруҳда назорат гуруҳидаги аёлларга нисбатан 23,4% га паст ($p=0,03$), 2-гуруҳда эса 15,8% га паст ($p=0,07$) эканлиги қайд этилди. “Юпқа” эндометрийли барча беморларда, доплеромеретрик текширув маълумотларига кўра, ўнг ва чап бачадон артерияларида қон оқимининг тезлик хусусиятлари репродуктив ёшдаги аёллардаги меъёрий кўрсаткичлар билан таққослаганда ишончли даражада пасайгани аниқланган.

Гистероскоп ёрдамида биз бачадон бўшлиғини визуализация қилдик, сурункали яллиғланиш ва “юпқа” эндометрий белгиларини (масалан, микрополиплар, строманинг шишиши, ўчоқли гиперемия, қон қуйилишлар билан кечувчи атрофия) ҳамда эндометрий ўсишига тўсқинлик қилиши мумкин бўлган тузилмавий муаммоларни (масалан, полиплар ёки қолдик тўқима) аниқланди (2-жадвал).

2-жадвал

Бачадон бўшлиғи патологиясининг гистероскопик белгилари, n (%)

Кўрсаткичлар	Гуруҳлар			P value
Гистероскоп белгилар	I гуруҳ, n=45	II гуруҳ, n=30	Гистероскопия қилинган беморлар сони, n=75	
Строма шиши	22 (48,9%)	14 (46,7%)	36 (48%)	$p=0,850$
Микрополиплар	13 (28,9%)	8 (26,7%)	21 (28%)	$p=0,834$
Ўчоқли гиперемия	9 (20%)	7 (23,3%)	16 (21,3%)	$p=0,730$
Қон қуйилиши ва атрофия белгилари	23 (51,1%)	15 (50,0%)	38 (50,6%)	$p=0,925$

Изоҳ: p_1 - асосий ва таққослаш гуруҳлари, p_2 - асосий ва назорат гуруҳлари, p_3 - таққослаш ва назорат гуруҳлари ўртасидаги фарқ

Шунингдек, гистероскопия усули орқали эндометрий полиплари аниқланган беморларга полипэктомия амалиёти бажарилган, бу жараён асосий гуруҳда - 13 ($28,9 \pm 6,7\%$) ва таққослаш гуруҳида - 8 ($26,7 \pm 8,0\%$) беморга тўғри келган. Шу йўл билан бачадон бўшлиғининг тузилмавий архитектураси тикланди.

Интерлейкин-6 даражасини аниқлаш АО «Вектор-Бест» (Россия) ишлаб чиқарган реактивлар тўплами ёрдамида, қаттиқ фазага асосланган иммунферментли таҳлил усули (ИФТ) бўйича умумий қабул қилинган методика асосида амалга оширилди. 3-жадвал маълумотларига кўра, “юпқа” эндометрийли беморларда интерлейкин-6 даражаси назорат гуруҳидаги аёлларга нисбатан 2,3 баробар юқори эканлиги аниқланди.

3-жадвал

Текширилган аёлларда интерлейкин-6 кўрсаткичлари, $M \pm m$

Кўрсаткичлар	Гуруҳлар			p
	Асосий гуруҳ, n=45	Таққослаш гуруҳи, n=30	Назорат гуруҳи, n=40	
интерлейкин-6 кўрсаткичлари	21,7±2,4	20,0±0,66	9,4±1,5	p ¹ =0,50 p ² <0.001 p ³ <0.001

Изоҳ: p₁ - асосий ва таққослаш гуруҳлари, p₂ - асосий ва назорат гуруҳлари, p₃ - таққослаш ва назорат гуруҳлари ўртасидаги фарқ

Текширилган гуруҳларда қин биоценоз ҳолатини ўрганиш натижалари шуни кўрсатдики, назорат гуруҳидаги деярли барча аёлларда (92,5%) нормоценоз кузатилган, ҳолбуки асосий гуруҳ ва таққослаш гуруҳларида нормоценоз ҳолатлари ишончли даражада камроқ - мос равишда 33,3% ва 33,3±5,6% бўлган (p<0,001). Асосий гуруҳ ва таққослаш гуруҳидаги ҳар иккинчи беморда бактериал вагиноз кузатилган (мос равишда 55,5% ва 50,0%да). Назорат гуруҳида вульвовагинал кандидоз ҳолатлари аниқланмаган, аммо асосий ва таққослаш гуруҳларида ҳар ўнинчи беморда вульвовагинал кандидоз қайд этилган (p<0,001). Қинда аниқланган микроорганизмларнинг тарқалиш частотаси шуни кўрсатдики, асосий ва таққослаш гуруҳларида асосан бир нечта микроорганизмлар бир вақтнинг ўзида учраган. Улар орасида В гуруҳи стрептококклар, Enterococcus faecalis ва стафилококклар аниқланган. Назорат гуруҳида эса асосан лактобациллар ва Gardnerella vaginalis аниқланган. Candida albicans назорат гуруҳидаги аёлларнинг қин суртмаларидан топилмаган, асосий ва таққослаш гуруҳларида эса у ҳар ўнинчи беморда аниқланган.

4-жадвал

Қин микроценози ҳолатига қараб интерлейкин-6 кўрсаткичлари, $M \pm m$

Микроценоз ҳолати	Асосий гуруҳ, n=45, ИЛ-6 (пг/мл)	Таққослаш гуруҳи, n=30, ИЛ-6 (пг/мл)	Назорат гуруҳи, n=40, ИЛ-6 (пг/мл)	p
Нормоценоз	16,6±1,5	17,3±2,6	9,4±1,5	p ¹ =0,816 p ² <0.001 p ³ =0,009
Носпецифик вульвовагинит	28,9±2,2	25,0±2,7	-	p ¹ =0,261
Вульвовагинал кандидоз	32,1±1,1	30,0±2,5	-	p ¹ =0,442
Бактериал вагиноз	37,9±1,3	30,0±2,5	10,6±4,6	p ¹ =0,005 p ² <0.001 p ³ <0.001

Изоҳ: p₁ - асосий ва таққослаш гуруҳлари, p₂ - асосий ва назорат гуруҳлари, p₃ - таққослаш ва назорат гуруҳлари ўртасидаги фарқ

Барча текширилган гуруҳлардаги ҳар учинчи беморда Mobiluncus турига мансуб микроорганизмлар аниқланган - мос равишда 32,5±7,4%, 33,1±7,6% ва 30,0±8,4%. Қин микроценози ҳолатига қараб интерлейкин-6 кўрсаткичлари (4-жадвал) таҳлили шуни кўрсатдики, патологик микроценозга эга бўлган

беморларда интерлейкин-6 даражаси нормоценозга эга беморларга нисбатан анча юқори бўлган.

Ўтказилган асосий ва таққослаш гуруҳларининг рандомизацияси натижасида, гуруҳлар ўртасида статистик жиҳатдан ишончли фарқ мавжуд эмаслиги аниқланди, бу ўз навбатида оптималлаштирилган ҳомиладорликка тайёргарлик протоколи самарадорлигини исботлаш ва баҳолаш учун муҳим эди.

Диссертациянинг тўртинчи боби «“Юпқа” эндометрий кузатилган аёлларда прегравидар тайёргарликга комплекс ёндашув» деб номланиб, протоколнинг дастлабки босқичи 7 кунлик перорал доксициклин қабул қилиш курсидан бошланган. Носпецифик вульвовагинит аниқланган бемор аёлларга ($28,9 \pm 2,2\%$) кунига икки марта 100 мг дозада доксициклин тавсия этилган. Вульвовагинал кандидоз аниқланган бемор аёлларга ($31,1 \pm 1,1\%$) эса замбуруғга қарши препаратлар, жумладан 100 мг клотримазолли шамчалар кунига, бир марта 7 кун давомида тавсия этилган.

Бактериал вагиноз аниқланган бемор аёлларга кунига икки марта метронидозол 500мг 7 кун давомида тавсия этилган. Антибактериал даволашдан сўнг, барча беморларга микрофлорани тиклаш мақсадида пробиотиклар тавсия этилган. Эндометрий гипоплазияси муаммосини ҳал этиш мақсадида, протокол эндометрий пролиферациясини рағбатлантириш ва тўқимани имплантацияга тайёрлаш учун ишлаб чиқилган гормонал режимни ўз ичига олган. Перорал эстрадиол гистероскопиядан сўнг дарҳол кунига 2 мг дозада 21 кун давомида қабул қилинган бўлиб, у пролифератив фаза давомида безлар ва строма ўсишини рағбатлантириш мақсадида қўлланилди. Эстрадиол курсининг сўнги, 10 кунига 200 мг дозада прогестин қўлланилган, бу эса секретор фазанинг қўллаб-қувватланишини таъминлаб берган.

PRP-терапия, яъни тромбоцитларга бой қон плазмаси билан даволаш, хужайраларнинг ўз-ўзини қайта тиклаш қобилятини оширишга қаратилган инновацион усул ҳисобланади. Бемор гинекологик креслода жойлаштирилган ҳолда, махсус силикон катетер ёрдамида бачадон бўшлиғига тромбоцитар масса икки марта ва икки курсда- ҳайз циклининг 11–12 ва 13–14 кунларида киритилган. Ушбу усул “юпқа” эндометрийли 45 нафар бемор аёлда қўлланилган. PRP-терапиядан олдин асосий гуруҳ беморларига физиотерапия BTL аппарати (М-0091 дастури) орқали ўтказилган бўлиб, магнит импульслар серияси ва тўғри бурчакли импульс шакли қўлланилган. Бир сеанс - 25 дақиқа давом этган, сеанслар сони - 5 марта, контакт аппликаторлар қов устига ва сакрал (крестцовая) соҳаларда жойлаштирилган. Агар динамикада УЗ хариталаш натижаларига кўра пульс индекси пасайиши кузатилмаса ва томирлар визуализацияси 100 % бўлмаса магнитотерапияни иккинчи курси буюрилди ва бажарилди. Даволаш икки курсда амалга оширилган, биринчи курс: инфекцияни бартараф этиш ва яллиғланишни камайтириш мақсадида доксициклин (100 мг кунига икки марта), клиндамицин ва клотримазол қин биоценози ҳолатига қараб тавсия этилган. Эстрадиол (кунига 2 мг, 21 кун) эндометрий пролиферациясини стимуллаш учун берилган, шундан сўнг гестоген (кунига 200 мг, эстрадиол ичаётган оҳирги 10 кун) секретор трансформацияни қўллаб-қувватлаш учун қўлланилган. Ҳайз циклининг 11–

12 ва 13–14 кунларида PRP-терапия эндометрийнинг пролиферацияси ва иммун реакцияларини модуляция қилиш мақсадида ўтказилган, шу билан бирга физиотерапия (6–7–8–9–10 кунлар) магнитотерапия усулида BTL аппарати (М-0091 дастури) ёрдамида амалга оширилган.

5-жадвал

Таққослаш гуруҳи беморларида эндометрий қалинлигининг динамикадаги кўрсаткичлари, $M \pm SD$

Таққослаш гуруҳи (n=30)	ўртача М-эхо
Гормонал терапия ўтказилишидан олдин эндометрий қалинлиги	4,25±0,6мм
Гормонал терапиядан кейин, ҳайз циклининг 11-кунида эндометрий қалинлиги	9±0,6мм
Гормонал терапиядан кейин, ҳайз циклининг 14-кунида эндометрий қалинлиги	9,05±0,8 мм*

Изоҳ: маълумотлар $M \pm SD$ кўринишида тақдим этилган; * - гормонал терапиядан олдинги кўрсаткичга нисбатан статистик аҳамиятли фарқ, $p < 0,05$.

Иккинчи даволаш курси: ҳайз циклининг 1–21 кунларида эстрадиол (кунига 2 мг) тавсия этилган, ва охириги 10 куни гестоген (кунига 200 мг, 10 кун) қўлланилган. Ҳайз циклининг 11–12 ва 13–14 кунларида PRP-терапия эндометрий пролиферацияси ва иммун реакцияларни модуляция қилиш мақсадида ўтказилган. Шу билан бирга, 6–7–8–9–10 кунларда магнитотерапия усулида BTL аппарати (М-0091 дастури) ёрдамида физиотерапия амалга оширилган.

6-жадвал

Асосий гуруҳ беморларида эндометрий қалинлигининг динамикадаги кўрсаткичлари

Асосий гуруҳ беморлари. n=45	ўртача М-эхо
PRP ва магнитотерапия ўтказилишидан олдин эндометрий қалинлиги	4,35±0,6мм
Стандарт даволаш билан биргаликдаги икки босқичли 2 та PRP-терапия ва магнитотерапиядан кейин, ҳайз циклининг 11-кунида эндометрий қалинлиги	9,5±0,8мм
Стандарт даволаш билан биргаликдаги PRP-терапия ва магнитотерапиядан кейин, ҳайз циклининг 14-кунида эндометрий қалинлиги	11,1±1,2 мм***

Изоҳ: маълумотлар $M \pm SD$ кўринишида тақдим этилган; *** - даволашдан олдинги кўрсаткичга нисбатан статистик аҳамиятли фарқ, $p < 0,001$.

Таққослаш гуруҳи анъанавий даволаш схемасини олган бўлиб, у иккита асосий таркибий қисмдан иборат эди: гормонал терапия - эстрадиол ва прогестин қўлланилиши орқали амалга оширилган. Натижаларни баҳолаш муддатлари аралашув босқичлари ва табиий репродуктив цикл фазаларини ҳисобга олган ҳолда стратегик равишда белгиланган бўлиб, бу протоколнинг тез ва барқарор таъсирларини аниқ ифода этишни таъминлаган. Эндометрий қалинлиги гормонал фазанинг 14-куни ўлчанган.

Яллиғланишнинг бартараф этилиши: кейинги циклнинг лютеин фазаси ўрталарида (21–23 кунлар) баҳоланган - бу қин биоценозига таъсирнинг барқарорлигини кўрсатган.

Репродуктив натижалар: имплантация ва клиник ҳомиладорлик кўрсаткичлари 8 ҳафта кузатув даврида баҳоланган бўлиб, гестацион босқичлар (4–6 ҳафта - имплантация, 6–8 ҳафта - клиник ҳомиладорлик) стандартлаштирилган ҳолда баҳоланган.

Шунингдек, “юпқа” эндометрийли беморларда бачадон томирларидаги қон оқими параметрларининг барча даражалардаги динамикаси таҳлил қилинди(1-расм). Олинган натижаларга кўра, “юпқа” эндометрийли беморларда гемодинамика параметрларидаги ўзгаришлар репродуктив ёшдаги аёллардаги меъёрий кўрсаткичлар билан таққослаганда аниқ фарқ қилгани маълум бўлди. Тадқиқотга киритилган барча беморларда дастлабки доплерометрик текширув маълумотларига кўра, ўнг ва чап бачадон артерияларидаги қон оқимининг тезлик хусусиятлари, статистик жиҳатдан ишончли даражада пасайгани аниқланди. Динамикада қайта текшириш натижаларига кўра, бачадон артерияларидаги максимал систолик тезлик (Ps) барча гуруҳларда, ўтказилган терапия туридан қатъи назар, ортиб боргани қайд этилди. Ёнг яққол ижобий динамика эса асосий гуруҳ беморларида икки босқичли даволашдан кейин чап бачадон артериясидаги максимал систолик тезлик ўзгаришида кузатилган (7-8 - жадваллар).

7-жадвал

Ўнг бачадон артериясидаги доплерометрик кўрсаткичларнинг динамикаси

Гуруҳлар	PI		RI		S\D	
	Даволаш-дан олдин	Даволаш-дан кейин	Даволаш-дан олдин	Даволаш-дан кейин	Даволаш-дан олдин	Даволаш-дан кейин
Асосий гуруҳ	2,17 ±0,49	1,95 ±0,67**	0,79 ±0,1	0,74 ±0,09***	5,7 ±1,9	4,6 ±1,2***
Таққослаш гуруҳи	2,38 ±0,52	2,21 ±0,7	0,83 ±0,05	0,81 ±0,06	6,5 ±2,2	6,3 ±2,5

Изоҳ. Маълумотлар $M \pm SD$ кўринишида тақдим этилган. Даволашдан кейинги кўрсаткичларнинг дастлабки қийматларга нисбатан ўзгаришлари статистик аҳамиятлилиги Вилкоксоннинг ишорали ранглар мезони ёрдамида баҳоланди: * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,001$.

8-жадвал

Чап бачадон артериясидаги доплерометрик кўрсаткичларнинг динамикаси

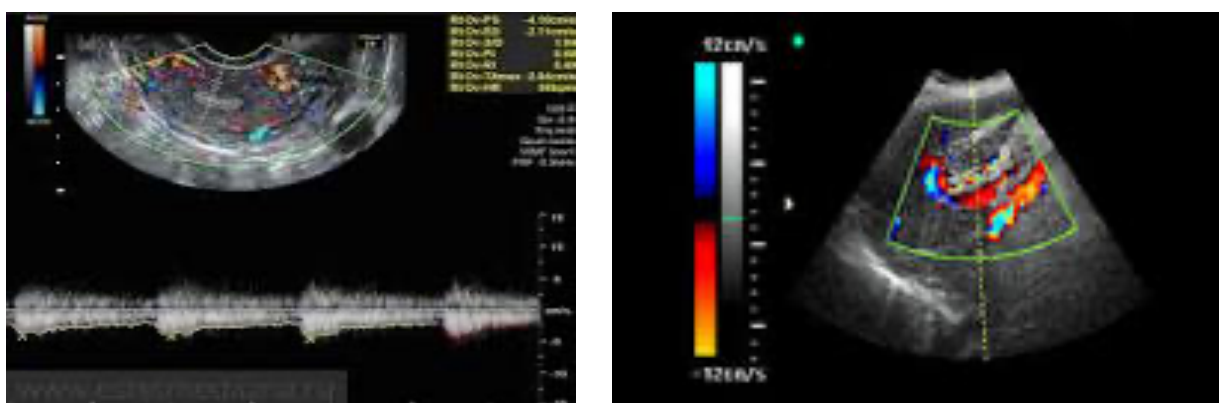
Гуруҳлар	PI		RI		S\D	
	Даволаш-дан олдин	Даволаш-дан кейин	Даволаш-дан олдин	Даволаш-дан кейин	Даволаш-дан олдин	Даволаш-дан кейин
Асосий гуруҳ	2,13 ±0,45	1,9 ±0,46***	0,8 ±0,04	0,76 ±0,04***	5,3 ±1,1	4,4 ±0,9***
Таққослаш гуруҳи	2,2 ±0,67	2,11 ±0,7	0,82 ±0,08	0,8 ±0,08	7,3 ±5,1	7,0 ±4,9

Изоҳ: Маълумотлар $M \pm SD$ кўринишида тақдим этилган. Даволашдан кейинги кўрсаткичларнинг дастлабки қийматларга нисбатан ўзгаришлари статистик аҳамиятлилиги Вилкоксоннинг ишорали ранглар мезони ёрдамида баҳоланди: * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,001$.

Фақат гормонал терапия қилинган таққослаш гуруҳ аёлларида гемодинамикани текшириш натижалари ижобий тарафга фақат пульс индексининг пасайиши тарзида намоён бўлди, қолган кўрсаткичлар RI и S/D эса терапия ўтказилишидан олдинги кўрсаткичлардан деярли ўзгармасдан қолди.

Оптималлаштирилган даво ўтказилган асосий гуруҳ аёлларида эса қон оқими кўрсаткичларининг барчасида статистик ишончли фарқ аниқланди ($p < 0,001$). Бундан ташқари асосий гуруҳдаги S/D кўрсаткичи, таққослаш гуруҳидагига нисбатан статистик фарқ қилганлиги аниқланди ($p < 0,001$).

Турли диагностик мезонлар ўртасидаги ўзаро боғлиқликни аниқлаш мақсадида, “юпка” эндометрийли беморларда эндометрий қалинлиги кўрсаткичлари билан бачадон томирларидаги гемодинамика параметрлари ўртасида корреляцион таҳлил ўтказилди.



1-расм . Бемор М. 25 ёш. УТ- хариталаш, а- даволашдан олдин б-даволашдан кейин.

Олинган натижаларга кўра, эндометрий қалинлиги билан бачадоннинг терминал артериялари даражасидаги гемодинамик индекслар ўртасида ишончли корреляцион боғлиқлик аниқланди. Хусусан, М-эхо қийматлари билан RI кўрсаткичи ўртасида ўртача тескари боғлиқлик кузатилди (корреляция коэффиценти $-0,5$; $p < 0,05$), шунингдек, эндометрий қалинлиги билан RI кўрсаткичи ўртасида ҳам тескари боғлиқлик мавжудлиги аниқланди ($r = -0,52$; $p < 0,05$). Бундан ташқари, М-эхо қийматлари билан бачадоннинг спирал артерияларидаги S/D кўрсаткичи ўртасида ҳам тескари корреляция қайд этилди ($r = -0,53$; $p < 0,05$). “Юпка” эндометрий сабаби бўлган бепуштлик билан аёлларни олиб бориш ва прегравидар тайёрлаш алгоритми ишлаб чиқилди (2 -расм).

Хулоса қилиб айтганда, тадқиқот натижаларига кўра, бепуштлик сабаби “юпка” эндометрий бўлган аёлларда, оптималлаштирилган комплекс прегравидар тайёргарликнинг афзаллиги тасдиқланди. Олинган натижалар PRP ва магнитотерапияни стандарт прегравидар тайёргарлик усулларида қўшиш зарурлигини илмий жиҳатдан асослаб берди, чунки бу усуллар иммуностимуляцияни кучайтириш ва эндометрийда қон айланишни яхшилашга хизмат қилди, имплантация эҳтимолини ва соғлом ҳомиладорлик юз бериш имконини оширди, бу эса оналик ва болаликни муҳофаза қилиш соҳасида катта аҳамиятга эга.



2-расм. “Юпка” эндометрий сабаби бўлган бепуштлик билан аёлларни олиб бориш ва прегравидар тайёрлаш алгоритми

ХУЛОСАЛАР

Ўтказилган тадқиқотлар асосида тиббиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) илмий даражасини олиш учун ёзилган «“Юпқа” эндометрий мавжуд бўлган аёлларни ҳомиладорликга тайёрлашни такомиллаштириш» мавзусидаги диссертация ишлари натижасида қуйидаги хулосалар шакллантирилди:

1. «Юпқа» эндометрий билан боғлиқ бепуштлиқ ривожланишининг энг аҳамиятли клиник хавф омиллари қуйидагилардан иборат: ортикча тана вазни (44,0%), қалқонсимон без касалликлари (26,7%), гипоменструал ҳайз цикли (65,3%), кичик чаноқ аъзоларининг яллиғланиш касалликлари (53,3%) ва тухумдон кисталари (17,0%).

2. Қон зардобда интерлейкин-6 миқдорини аниқлаш натижаларига кўра, асосий ва назорат гуруҳлари ўртасида статистик жиҳатдан аҳамиятли фарқ аниқланди - мос равишда $21,7 \pm 2,4$ пг/мл ва $9,4 \pm 1,5$ пг/мл ($p < 0,001$). «Фемофлор-16» ПЗР тест-тизими ёрдамида «юпқа» эндометрийли аёлларда урогенитал тракт нормобиотаси ва дисбаланси мезонлари баҳоланганда, бактериал вагиноз асосий ва таққослаш гуруҳларида ҳар икки нафар беморнинг бирида - мос равишда 55,5% ва 50,0% ҳолатда аниқланди. Назорат гуруҳида эса бактериал вагиноз атиги 7,5% ҳолатда қайд этилди ($p < 0,001$).

3. Бачадон қон томирларини ультратовушли доплер хариталаш натижаларига кўра, эндометрий қалинлиги билан RI, PI ва S/D кўрсаткичлари ўртасида ўртача кучдаги тесқари корреляцион боғлиқлик аниқланди (корреляция коэффицентлари мос равишда $-0,52$; $-0,50$ ва $-0,53$; $p < 0,05$).

4. Оптималлаштирилган прегравидар тайёргарлик натижасида эндометрийнинг ўртача қалинлиги 11,1 мм ни ташкил этди, таққослаш гуруҳида эса мазкур кўрсаткич ўртача 9,05 мм га тенг бўлди. Даволашдан кейин ўтказилган ультратовушли доплер хариталаш натижалари бачадон қон томирларидаги қон оқимининг S/D кўрсаткичи бўйича асосий гуруҳ ($4,4 \pm 0,9$) ва таққослаш гуруҳи ($7,0 \pm 4,9$) ўртасида статистик жиҳатдан аҳамиятли фарқ мавжудлигини кўрсатди ($p < 0,001$).

5. «Юпқа» эндометрийли аёлларни прегравидар тайёрлаш бўйича ишлаб чиқилган алгоритм репродуктив натижаларни 1,8 баробар яхшилаш имконини берди. Асосий гуруҳда 25 нафар (55,6%) ва таққослаш гуруҳида 9 нафар (30,0%) аёлда ҳомиладорлик юзага келди; гуруҳлар ўртасидаги фарқ статистик жиҳатдан аҳамиятли бўлди ($\chi^2=4,73$; $p=0,030$).

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ
DSc.06/2025.27.12.Tib.17.01 ПРИ САМАРКАНДСКОМ
ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

**САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

КУРБАНИЯЗОВА ФЕРУЗА ЗАФАРЖОНОВНА

**ОПТИМИЗАЦИЯ ПРЕГРАВИДАРНОЙ ПОДГОТОВКИ ЖЕНЩИН С
«ТОНКИМ» ЭНДОМЕТРИЕМ**

14.00.01 – Акушерство и гинекология

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ
ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD) ПО МЕДИЦИНСКИМ НАУКАМ**

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Академии наук Республики Узбекистан под № B2024.2.PhDTib4386.

Диссертация выполнена в Самаркандском государственном медицинском университете.

Аннотация диссертации на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета (www.samtmu.uz) и Информационно-образовательном портале “Ziynet” (www.ziynet.uz).

Научный руководитель:	Худоярова Дилдора Рахимовна доктор медицинских наук, профессор
Официальные оппоненты:	Абдуллаева Логия Мирзатуллаевна доктор медицинских наук, профессор Негматова Гулзода Шухратовна доктор философии (PhD), доцент
Ведущая организация:	Андижанский государственный медицинский институт

Защита диссертации состоится в конференц-зале «___» ____2026г. в ____ часов на заседании Научного совета DSc.06/2025.27.12 Tib.17.01 при Самаркандском государственном медицинском университете в конференц зале Специализированной детской хирургической клинике СамГМУ. Адрес: 140100, г. Самарканд, улица М.Улугбека, дом 70А Тел./факс: (+99866) 233-58-92, 66-233-79-03; e-mail: shodikulovagulandom@mail.ru)

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Самаркандского Государственного медицинского университета (зарегистрирована за № ____). Адрес: 140100, г. Самарканд, улица Амира Темура, дом 18 Тел./факс: (+99866) 233-30-34.

Аннотация диссертации разослан «___» _____2026 года.

(протокол рассылки № _____ от «___» _____2026 года).

А.М. Шамсиев

Председатель Научного совета по присуждению учёных степеней, доктор медицинских наук, профессор

Г.З. Шодикулова

Ученый секретарь Научного совета по присуждению учёных степеней, доктор медицинских наук, доцент

Ж.О. Атакулов

Председатель научного семинара при Научном совете по присуждению учёных степеней, доктор медицинских наук, профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. В последние годы проблема бесплодия привлекает особое внимание как одна из наиболее актуальных проблем гинекологии. Доля бесплодия, обусловленного маточными факторами, у женщин с нарушением репродуктивной функции составляет 24–62%. Одной из наиболее серьёзных и до настоящего времени окончательно не решённых проблем при лечении бесплодия является нарушение процесса имплантации. Различные структурные, функциональные, иммунологические и воспалительные изменения эндометрия также могут приводить к нарушению репродуктивной функции. В частности, истончение эндометрия вследствие воспалительного процесса может стать причиной неудачной имплантации¹. В связи с этим изучение эффективности комплексных методов диагностики и лечения патологии у женщин с «тонким» эндометрием, восстановление репродуктивной функции, совершенствование тактики ведения данной категории пациенток, выбор оптимальных лечебных мероприятий и профилактика осложнений являются важными проблемами современной гинекологии, требующими дальнейшего решения.

В мировом масштабе проводится ряд научных исследований, направленных на медикаментозную коррекцию нарушений маточного кровообращения и изменений функционального состояния эндометрия. В этом отношении применение физиотерапевтических методов лечения в процессе прегравидарной подготовки эндометрия у женщин с нарушением репродуктивной функции оказывает положительное влияние на маточную гемодинамику, процессы регенерации и рецептивности эндометрия. В результате повышается вероятность наступления и сохранения беременности. Особое значение имеют разработка и внедрение в практику алгоритма ведения женщин с данной патологией, а также оценка клинической эффективности проводимого лечения.

В нашей стране в системе здравоохранения реализуются масштабные целевые мероприятия, направленные на коренное улучшение качества, расширение объёма медицинской помощи женщинам репродуктивного возраста, в частности на совершенствование методов диагностики и лечения заболеваний матки, приводящих к нарушению репродуктивной функции. Осуществляются комплексные меры по укреплению здоровья населения и существенному повышению качества и эффективности медицинской помощи. В связи с этим определён ряд задач, предусматривающих «повышение эффективности, качества и доступности медицинской помощи для населения, поддержку здорового образа жизни и профилактику заболеваний, формирование системы медицинской стандартизации, внедрение высокотехнологичных методов диагностики, оказания медицинской помощи»². Исходя из поставленных задач, определение

¹ Джумаева Ф.Ф., Зарипова Д.Я. Тонкий эндометрий: Современные подходы к диагностике, лечению и влиянию на репродуктивные исходы//Журнал гуманитарных и естественных наук. -2025.-№21.-С.300-303

² Постановление Президента Республики Узбекистан №ПП-5199 от 29 июля 2021 года «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы оказания специализированной медицинской помощи в сфере здравоохранения» www.lex.uz.

основных факторов риска бесплодия, связанного с «тонким» эндометрием, оценка уровня провоспалительных цитокинов и состояния микробиоты влагалища у данной категории женщин, изучение кровотока в маточных сосудах, а также разработка алгоритма прегравидарной подготовки женщин с «тонким» эндометрием позволят повысить качество их жизни и способствовать восстановлению репродуктивной функции.

Диссертационное исследование служит реализации целей, изложенных в следующих указах и постановлениях Президента Республики Узбекистан: № УП-60 от 28 января 2022 года «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы», № УП-5590 от 7 декабря 2018 года «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан», № ПП-5199 от 29 июля 2021 года «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы оказания специализированной медицинской помощи в сфере здравоохранения», № ПП-402 от 22 ноября 2024 года «О мерах по совершенствованию системы контроля онкологических заболеваний среди женщин», № ПП-4891 от 12 ноября 2020 года «О дополнительных мерах по обеспечению общественного здоровья путём дальнейшего повышения эффективности работ по медицинской профилактике», а также реализации задач, определённых в других нормативно-правовых документах, принятых в данной сфере.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Данное диссертационное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий Республики Узбекистан «Медицина и фармакология».

Степень изученности проблемы. Разработка, внедрение и постоянное усовершенствование ВРТ (вспомогательных репродуктивных технологий) имеют перед собой вполне конкретную цель: повышение частоты живорождения. Необходимыми условиями для наступления беременности являются наличие эмбриона хорошего качества, эндометрия адекватной толщины и рецептивности и успешное их взаимодействие в период «окна имплантации». Несмотря на развитие и усовершенствование ВРТ маточный фактор бесплодия остается нерешенной проблемой в лечении бесплодия (Collado M.C., Isolauri E. 2021).

В последние годы доказано, что адекватная маточная гемодинамика необходима для формирования эндометрия структурно и функционально оптимального для имплантации эмбриона. В литературе представлены работы, отражающие взаимосвязь между выраженностью гемодинамических нарушений и степенью истончения М-эхо. Показана предиктивная способность параметров маточной гемодинамики в отношении наступления беременности у пациенток в программах ВРТ (Эфендиева Э.Н. 2021). Некоторые исследователи предлагают рассматривать «тонкий» эндометрий как независимый негативный прогностический фактор при проведении программ ВРТ, а также в качестве показания для криоконсервации эмбрионов с целью их переноса в полость матки в циклах при достижении оптимальных значений толщины эндометрия (Джинчарадзе Л.Г. 2021).

В нашей стране имеются научные работы, посвященные диагностике, лечению женщин с «тонким» эндометрием (Джумаева Ф.Ф., Зарипова Д.Я. 2025). Проведенный анализ литературы свидетельствует о том, что в настоящий период профилактика и комплексное лечебно-диагностическая тактика бесплодия причиной которого является гипоплазия эндометрия относится к одной из актуальных и до конца нерешённых проблем современной гинекологии и репродуктологии (Фазилова М.О., Султанов С.Н. 2022). Значительный процент бесплодия и невынашивания причиной которого является тонкий эндометрий, отсутствие выбора оптимального способа комплексного лечения с учётом биоценоза влагалища указывают на актуальность дальнейших исследований в данном направлении. Вышеизложенное диктует необходимость разработки и внедрения в гинекологическую практику оптимальных подходов к прогнозированию, диагностике и лечению этой патологии.

Соответствие исследования научно-исследовательской программе высшего учебного заведения, где была защищена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в рамках плана научно-исследовательских работ Самаркандского государственного медицинского университета по теме № 012400286 «Разработка новых технологий в области укрепления репродуктивного здоровья населения, охраны здоровья матерей, детей и подростков» (2023–2025 гг.).

Целью исследования явилось оптимизирование прегравидарной подготовки женщин с бесплодием обусловленным «тонким» эндометрием, путём применения аутологичной обогащенной тромбоцитами плазмой и использованием в лечении магнитотерапии.

Задачи исследования:

изучить основные факторы риска, способствующие развитию бесплодия, обусловленного «тонким» эндометрием.

изучить уровень провоспалительного цитокина IL-6 у женщин с бесплодием, обусловленным «тонким» эндометрием, и оценить состояние влагалищной микробиоты с использованием тест-системы «Фемофлор-16».

изучить показатели кровотока в сосудах матки у женщин с «тонким» эндометрием методом ультразвукового доплеровского картирования в динамике - до и после лечения - для оценки эффективности проводимой терапии.

оценить эффективность комбинированного применения внутриматочной инстиляции аутологичной плазмы, обогащённой тромбоцитами (Platelet-Rich Plasma, PRP), и магнитотерапии с использованием аппарата BTL-4000.

на основании изучения эффективности комплексных методов диагностики и лечения разработать алгоритм прегравидарной подготовки женщин с «тонким» эндометрием.

Объектом исследования явились 115 женщин репродуктивного возраста, обратившихся в многопрофильную клинику Самаркандского государственного медицинского университета (главный врач - профессор Н.Н. Абдуллаева) в 2023–2025 годах. Исследование выполнено на базе кафедры акушерства и гинекологии № 1 Самаркандского государственного медицинского университета (заведующая кафедрой - профессор Д.Р. Худоярова).

Предметом исследования являлись венозная кровь и сыворотка крови пациенток, необходимые для проведения общеклинических, лабораторных, иммунологических и гормональных исследований, а также микробиота влагалищных мазков.

Методы исследования. В исследовании использовали общеклинические, лабораторные и иммунологические (ПЦР, тест-система «Фемофлор-16»), гормональные, инструментальные (ультразвуковое исследование, ультразвуковое доплеровское картирование, гистероскопия) и статистические методы исследования.

Научная новизна исследования заключается в следующих:

выявлено, что наиболее значимыми клиническими факторами риска развития «тонкого» эндометрия являются избыточная масса тела (44,4%), заболевания щитовидной железы (26,7%), гипоменструальный синдром (65,3%), воспалительные заболевания органов малого таза (53,3%) и кисты яичников (17%);

установлено, что бактериальный вагиноз был зарегистрирован у 55,5% женщин основной группы и у 7,5% женщин контрольной группы ($p < 0,001$), на основе исследования нормобиоты и критериев дисбаланса урогенитального тракта как причин бесплодия у женщин с «тонким» эндометрием при помощи тест-системы «Фемофлор-16»;

выявлена обратная корреляционная связь между толщиной эндометрия и индексами RI, PI, S/D при ультразвуковом доплеровском картировании сосудов матки у женщин с «тонким» эндометрием и толщиной эндометрия ($r = -0,52; -0,50; -0,53; p < 0,05$), что обосновывает необходимость использования этих показателей для оценки эффективности лечения;

обосновано улучшение репродуктивных показателей основной группы в 1,8 раза в результате оптимизированной прегравидарной подготовки, приведшей к увеличению толщины эндометрия в среднем до 11,1 мм, тогда как в группе сравнения этот показатель составил 9,05 мм ($p < 0,001$)

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

определены критерии состояния нормобиоты и дисбаланса урогенитального тракта с использованием ПЦР-метода и тест-системы «Фемофлор-16» у женщин с «тонким» эндометрием;

разработаны и внедрены в практику критерии ультразвукового доплеровского картирования сосудов матки у женщин с «тонким» эндометрием;

разработан и внедрён в практику оптимизированный протокол прегравидарной подготовки женщин с «тонким» эндометрием;

внедрён в практику метод комбинированного применения внутриматочной инстилляции аутологичной плазмы, обогащённой тромбоцитами (PRP), и магнитотерапии у женщин с «тонким» эндометрием

Достоверность результатов исследования. Достоверность результатов исследования подтверждена методологической корректностью применённых теоретических подходов, методов и проведённых наблюдений, достаточным объёмом выборки пациентов, современностью использованных методов, а также спецификой мероприятий, направленных на раннюю диагностику и

прогнозирование патологии у пациенток с «тонким» эндометрием, разработанных на основе взаимодополняющих клинико-лабораторных, инструментальных, функциональных, гормональных и статистических методов исследования. Обоснованность также подтверждается сопоставлением полученных результатов с международным и отечественным опытом, а также подтверждением выводов и полученных результатов компетентными структурами.

Научная и практическая значимость полученных результатов. Научная значимость результатов исследования заключается в верификации факторов риска развития «тонкого» эндометрия, оценке состояния нормобиоты и дисбаланса урогенитального тракта, проведении ультразвукового доплеровского картирования сосудов матки, а также в совершенствовании прегравидарной подготовки женщин с «тонким» эндометрием посредством применения комплексного метода лечения, что способствует восстановлению репродуктивной функции у данной категории женщин.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что разработанный алгоритм ведения женщин с «тонким» эндометрием направлен не только на диагностику и лечение основной патологии, но и на улучшение репродуктивной функции и качества жизни женщин.

Внедрение результатов исследования. Полученные научные результаты по совершенствованию комплексной прегравидарной подготовки женщин с бесплодием, обусловленным «тонким» эндометрием, внедрены в содержание методических рекомендаций «Алгоритм прегравидарной подготовки женщин с тонким эндометрием», утверждённых решением Учёного совета Самаркандского государственного медицинского университета (протокол № 10 от 29 мая 2025 года). Указанные рекомендации внедрены в практическую деятельность на основании приказа № 64 от 3 октября 2025 года родильного комплекса № 1 Самаркандского городского отдела здравоохранения и приказа № 82 от 3 сентября 2025 года родильного комплекса № 3 г. Самарканда. Результаты также внедрены в практическую деятельность родильного комплекса № 1 г. Самарканда, что подтверждено заключением Научно-технического совета при Министерстве здравоохранения Республики Узбекистан № 04/07 от 5 марта 2026 года.

первая научная новизна: установлено, что наиболее значимыми клиническими факторами риска развития «тонкого» эндометрия являются избыточная масса тела, заболевания щитовидной железы, позднее менархе, воспалительные заболевания органов малого таза и кисты яичников, и данные факторы риска позволяют прогнозировать нарушения репродуктивной функции у женщин. Социальная эффективность: позволяет выявлять наиболее значимые факторы риска развития «тонкого» эндометрия, устранять их и проводить профилактику. Экономическая эффективность: предотвращение бесплодия как осложнения «тонкого» эндометрия позволило сократить расходы на повторные обращения пациентов для обследования и лечения на сумму 155 000 сумов.

вторая научная новизна: с помощью тест-системы «Фемофлор-16» определены критерии нормобиоты и дисбаланса урогенитального тракта у женщин с «тонким» эндометрием. Бактериальный вагиноз был выявлен у

55,5% женщин основной группы и у 7,5% женщин контрольной группы ($p < 0,001$). Социальная эффективность: полученные результаты позволили усовершенствовать диагностику и лечение женщин с «тонким» эндометрием и обеспечить устранение воспалительного процесса. Экономическая эффективность: применение комплексного подхода, включающего определение критериев нормобиоты и дисбаланса урогенитального тракта у женщин с «тонким» эндометрием с помощью тест-системы «Фемофлор-16», позволило сократить количество повторных неэффективных курсов лечения, уменьшить общие расходы на лечение в среднем на 25% и обеспечить экономию в размере 750 225 сумов на одну пациентку.

третья научная новизна: при ультразвуковом доплеровском картировании сосудов матки выявлена обратная корреляционная связь между показателями RI, PI и S/D и толщиной эндометриального слоя матки ($r = -0,52; -0,50; -0,53; p < 0,05$). Указанные показатели изучены в динамике до и после лечения, что подтвердило эффективность комплексной прегравидарной подготовки. Социальная эффективность: применение ультразвукового доплеровского картирования для оценки эффективности лечения позволило обосновать, что комплексное применение PRP-терапии и магнитотерапии способствует улучшению кровообращения в сосудах матки. Это, в свою очередь, способствует сокращению сроков лечения. Кроме того, раннее выявление и устранение воспалительного фактора в развитии «тонкого» эндометрия позволяет повысить эффективность проводимой терапии. Экономическая эффективность: доказано, что комплексное применение PRP-терапии и магнитотерапии улучшает кровообращение в сосудах матки, что способствует сокращению продолжительности лечения и снижению связанных с ним расходов.

четвёртая научная новизна: в результате оптимизированной прегравидарной подготовки разработан алгоритм, применение которого способствовало росту эндометриального слоя матки, устранению воспалительных изменений и улучшению репродуктивной функции женщин. Беременность наступила у 55,6% женщин, что подтвердило эффективность применённого комплекса лечебных мероприятий. Социальная эффективность: внедрение в практику оптимизированного протокола прегравидарной подготовки обеспечило возможность ранней и точной оценки состояния эндометрия, своевременного устранения хронического эндометрита и восстановления репродуктивной функции. Это способствовало повышению частоты наступления беременности у женщин, страдающих бесплодием, а также улучшению их качества жизни и психоэмоционального состояния. Экономическая эффективность: применение предложенного алгоритма позволило благодаря раннему выявлению заболевания и проведению целенаправленного лечения сократить количество повторных неэффективных курсов терапии и попыток ВРТ. Это привело к снижению медицинских расходов, более эффективному использованию ресурсов и уменьшению экономической нагрузки на систему здравоохранения.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования были обсуждены на 4 научно-практических конференциях, в том числе на 2 международных и 2 республиканских.

Публикация результатов исследования. По теме диссертации опубликованы 15 научных работ, в том числе 4 журнальных статей рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикаций основных научных результатов диссертаций, 3 из которых в республиканских и 1 в зарубежном изданиях.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, четырёх глав, заключения, выводов, списка использованной литературы и приложений. Объем текстового материала составляет 115 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснованы актуальность и практическая значимость исследования, изложены цель и задачи исследования, охарактеризованы объект и предмет исследования. Также показано соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий в Республике Узбекистан, раскрыты научная новизна и практическая значимость полученных результатов, представлены сведения о внедрении результатов исследования в практику, опубликованных научных работах и структуре диссертации.

Первая глава диссертации под названием «**Этиология, патогенез “тонкого” эндометрия и его влияние на фертильность**» посвящена анализу данных по теме исследования на основе зарубежных и отечественных литературных источников. В главе представлен анализ современных представлений о патогенезе и диагностике, взаимосвязи хронического эндометрита с «тонким» эндометрием, современных методах лечения, а также значении применения физиотерапевтических методов. На основании обзора литературы определены также нерешённые аспекты данной проблемы и вопросы, требующие дальнейшего уточнения. Глава завершается выводами, обобщающими проанализированный материал.

Вторая глава диссертации под названием «**Материалы и методы исследования**» посвящена изложению материалов и методов исследования, основанных на клинико-лабораторном обследовании 115 женщин в возрасте от 22 до 39 лет. Участницы исследования были распределены на следующие группы: 1-я группа - пациентки с «тонким» эндометрием, получавшие комплексное лечение (n=45); 2-я группа - пациентки с «тонким» эндометрием, получавшие традиционное гормональное лечение (n=30); 3-я группа - здоровые женщины репродуктивного возраста (n=40). Обследование и лечение проводились в период 2023–2025 гг. в гинекологическом отделении многопрофильной клиники Самаркандского государственного медицинского университета.

Возраст обследованных женщин составлял от 22 до 39 лет, средний возраст - $27,6 \pm 1,6$ года. Критериями невключения в исследование являлись: аномалии развития матки, эндометриоз половых органов III–IV степени, аутоиммунные заболевания, ранее проведённая абляция эндометрия или облучение органов малого таза, период грудного вскармливания, синдром поликистозных яичников, преждевременная недостаточность яичников, гиперпролактинемия, противопоказания к применению аутологичной

тромбоцитарно-богатой плазмы, уровень гемоглобина менее 100 г/л и количество тромбоцитов менее $150 \times 10^9/\text{л}$.

Установлено, что частота соматических заболеваний играла существенную роль в развитии «тонкого» эндометрия. По данным анамнеза, значение имел и возраст наступления менархе: позднее менархе чаще отмечалось у женщин с «тонким» эндометрием, особенно у пациенток основной группы. Кроме того, наличие в анамнезе гинекологических заболеваний и перенесённых хирургических вмешательств также оценивалось как значимый фактор. Определённое значение имели и нарушения менструального цикла, проявлявшиеся в виде гипоменструального синдрома. У всех женщин определяли индекс массы тела (ИМТ). Клинико-статистический анализ проводили на основании анамнестических данных и особенностей течения заболевания с использованием специально разработанных карт наблюдения. В карты вносились данные общеклинических и специальных методов обследования, результаты УЗИ-доплеровского картирования и сведения о проведённом лечении.

Оценка гемодинамических показателей в сосудах матки проводилась в середине второй фазы менструального цикла, то есть в период так называемого «окна имплантации», до и после лечения. Допплерометрическое исследование включало цветное доплеровское картирование (ЦДК, в режиме SMI) и спектральную доплерометрию. В ходе исследования оценивали степень васкуляризации миометрия и её симметричность, а также визуализацию всех ветвей сосудистой системы матки (маточных, дугообразных, радиальных, базальных и спиральных артерий) и систолического и диастолического компонентов кровотока в исследуемых сосудах. Кроме того, рассчитывали углoneзависимые индексы кривых скоростей кровотока: пульсационный индекс (PI), индекс резистентности (RI), систолодиастолическое отношение (S/D), максимальную систолическую скорость (Ps) и конечную диастолическую скорость (Ed). Ультразвуковое исследование проводилось на кафедре медицинской радиологии факультета последипломного образования Самаркандского государственного медицинского университета ассистентом кафедры А.С. Аметовой.

Гистероскопия проводилась под внутривенной анестезией с использованием жёсткого гистероскопа диаметром 7 мм фирмы «Karl Storz» (Германия). Гистероскопические исследования выполнялись в частных медицинских центрах «INNOVA EXPERT» и «Doctor D & U» врачами акушерами-гинекологами З.С. Насимовой и Ф.Х. Ибодовой.

С помощью ПЦР-метода и тест-системы «Фемофлор-16» у женщин с «тонким» эндометрием были определены критерии состояния нормобиоты и дисбаланса урогенитального тракта. Материалом для исследования служили мазки, взятые из заднего свода влагалища и эпителия цервикального канала. Всего было исследовано 115 образцов от пациенток.

Методика проведения магнитотерапии с использованием аппарата ВТЛ была следующей: программа терапии - М-0091. Применялась серия магнитных импульсов, интенсивность магнитного поля определялась в соответствии с

используемым аппликатором. Форма импульса - прямоугольные (непрерывные) импульсы. Параметры импульсов: 6 мс - пауза 15 мс, повторение 20 раз; 8 мс - пауза 20 мс, повторение 10 раз; 10 мс - пауза 30 мс, повторение 8 раз; 15 мс - пауза 35 мс, повторение 6 раз; 16 мс - пауза 50 мс, повторение 4 раза; 20 мс - пауза 80 мс. Продолжительность процедуры - 25 минут. Частота сеансов - не реже чем через день, предпочтительно ежедневно. Количество сеансов - 4–5. Контактное расположение аппликатора - в надлобковой или сакральной области.

Методика применения PRP была следующей: из вены предплечья забирали 10 мл крови, после центрифугирования получали в среднем 3 мл аутологичной PRP, которую можно было хранить при комнатной температуре до 5 дней. Все пациентки подписали информированное согласие на госпитализацию, медицинское вмешательство и добровольное участие в исследовании.

Введение PRP в полость матки проводили в асептических условиях под контролем ультразвукового аппарата. Пациенткам вводили по 3 мл тромбоцитарно-богатой плазмы на 11–12-й и 13–14-й дни двух менструальных циклов, то есть всего четыре раза.

Полученные результаты были обработаны с использованием статистических программ. Количественные данные в зависимости от характера распределения представлены в виде $M \pm SD$ или $Me [Q1; Q3]$, а качественные показатели - в виде $n (\%)$. Для сравнения групп применяли t -критерий Стьюдента, U -критерий Манна–Уитни, критерий χ^2 Пирсона и точный критерий Фишера. Результаты до и после лечения оценивали с использованием парного t -критерия Стьюдента или критерия знаковых рангов Вилкоксона. Корреляционный анализ проводили с использованием коэффициентов корреляции Пирсона или Спирмена. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$. Полученные результаты интерпретировали на основе общепринятых принципов доказательной медицины.

Третья глава диссертации под названием «**Результаты обследования пациенток в исследуемых группах**» посвящена результатам клинического и морфологического обследования 45 пациенток основной группы, 30 пациенток группы сравнения и 40 пациенток контрольной группы. Проведён сравнительный анализ клинических и анамнестических показателей пациенток в исследуемых группах. Анализ анамнестических данных показал, что у большинства пациенток основной группы - 27 (60%) и группы сравнения - 19 (63,5%) - была выявлена вторичная форма бесплодия.

При изучении соматической патологии установлено, что почти у 80% пациенток основной и сравнительной групп отмечались хронические воспалительные заболевания мочевыделительной системы, что было достоверно выше по сравнению с контрольной группой (20%, $p < 0,001$). Среди воспалительных заболеваний мочевыделительной системы, в частности хронический цистит, наблюдался почти у трети пациенток основной группы - 16 (35,5%), и у 10 (33,3%) пациенток группы сравнения. Избыточная масса тела или ожирение выявлены у каждой четвёртой пациентки основной группы и почти у половины пациенток группы сравнения - соответственно в 20 (44,4%) и 16 (53,3%) случаях, тогда как в контрольной группе у всех женщин индекс массы тела (ИМТ)

находился в пределах нормы. Заболевания щитовидной железы, в том числе диффузный зоб, выявлены у 12 (26,7%) пациенток основной группы и у 7 (23,3%) пациенток группы сравнения, тогда как в контрольной группе диффузный зоб зарегистрирован только у 2 женщин ($p<0,05$).

У обследованных женщин подробно проанализированы особенности становления менструальной функции. Позднее менархе (наступление первой менструации в возрасте 15–17 лет) наблюдалось у 8 (26,6%) женщин группы сравнения и у 11 (24,4%) женщин основной группы, что было достоверно выше по сравнению с 1 (2,5%) случаем в контрольной группе ($p<0,001$).

Гипоменструальный синдром также выявлен у 30 (66,7%) пациенток основной группы, 19 (63,3%) пациенток группы сравнения и 1 (2,5%) женщины контрольной группы; выявленные различия также были статистически достоверными ($p<0,001$).

Результаты изучения гинекологических заболеваний в анамнезе (табл. 1) показали, что у женщин основной и сравнительной групп преимущественно отмечались воспалительные заболевания органов малого таза (ВЗОМТ), которые составляли соответственно 55,5% и 50,0%. В контрольной группе данный показатель составил лишь 7,5%. Полипы эндометрия в контрольной группе не выявлялись, тогда как почти у трети пациенток основной и сравнительной групп в анамнезе отмечалось наличие полипов эндометрия. Кроме этого, кисты яичников в анамнезе были зарегистрированы у 17,8% пациенток основной группы и у 16,7% пациенток группы сравнения, а в группе контроля такая патология не указывалась.

Таблица 1

Гинекологические заболевания в анамнезе у обследуемых женщин, n%

Показатель	Группы			р
	Основная группа, n=45	Группа сравнения, n=30	Контроль, n=40	
ВЗОМТ	25 (55,6%)	15 (50%)	3 (7,5%)	$p^1=0,646$ $p^2<0,001$ $p^3<0,001$
Патология шейки матки	8 (17,8%)	5 (16,7%)	2 (5,0%)	$p^1=1,0$ $p^2=0,095$ $p^3=0,93$
Полипы эндометрия	13 (28,9%)	8 (26,7%)	-	$p^1=1,0$
Кисты яичников	8 (17,8%)	5 (16,7%)	-	$p^1=1,0$

Примечание: p_1 - сравнение основной группы с группой сравнения, p_2 - сравнение основной группы с контрольной группой, p_3 - сравнение группы сравнения с контрольной группой

Всем пациенткам, включенным в исследование, проводилось УЗИ в период предполагаемого «окна имплантации». На момент включения в исследование толщина эндометрия в середину лютеиновой фазы у всех пациенток основной группы и группы сравнения была менее 7 мм и в среднем составила в 1й группе $5,9\pm1,2$ мм, во 2й группе $5,3\pm1,5$ мм, в группе контроля – $9,4\pm1,4$ мм (рис1,2).

На этапе включения в исследование было отмечено снижение частоты визуализации концевых маточных артерий во всех группах по сравнению с

показателями у здоровых женщин. Частота визуализации базальных артерий в 1й группе пациенток была на 23,4% ниже, чем у женщин группы контроля, что статистически значимо ($p=0,03$), во 2й – на 15,8% ($p=0,07$). У всех пациенток, с «тонким» эндометрием, скоростные характеристики кровотока в правой и левой маточных артериях были статистически значимо снижены по данным исходного доплерометрического исследования по сравнению с нормативными показателями, полученными у фертильных женщин. По данным контрольной оценки было отмечено увеличение максимальной систолической скорости (P_s) в маточных артериях в группе сравнения и в основной группе.

Все включённые в исследование пациентки были обследованы методом ультразвукового исследования в период «окна имплантации». На момент начала исследования в середине лютеиновой фазы толщина эндометрия у всех пациенток основной и группы сравнения составляла менее 7 мм; средние показатели были следующими: в 1-й группе - $5,9 \pm 1,2$ мм, во 2-й группе - $5,3 \pm 1,5$ мм, в контрольной группе - $9,4 \pm 1,4$ мм.

На этапе включения в исследование установлено снижение частоты визуализации терминальных артерий матки во всех группах по сравнению с показателями здоровых женщин. Частота визуализации базальных артерий в 1-й группе была на 23,4% ниже по сравнению с женщинами контрольной группы ($p=0,03$), тогда как во 2-й группе данный показатель был на 15,8% ниже ($p=0,07$). У всех пациенток с «тонким» эндометрием по данным доплерометрического исследования выявлено достоверное снижение скоростных характеристик кровотока в правой и левой маточных артериях по сравнению с нормативными показателями у женщин репродуктивного возраста.

С помощью гистероскопии проводилась визуализация полости матки, выявлялись признаки хронического воспаления и «тонкого» эндометрия (например, микрополипы, отёк стромы, очаговая гиперемия, атрофические изменения с кровоизлияниями), а также структурные изменения, которые могли препятствовать росту эндометрия (например, полипы или остаточная ткань) (табл. 2).

Таблица 2.

Гистероскопические признаки патологии полости матки, $M \pm m$

Показатель	Группы			P value
	I группа, n=45	II группа, n=30	Количество пациенток, подвергнутых гистероскопии, n=75	
Отёк стромы	22 (48,9%)	14 (46,7%)	36 (48%)	$p=0,850$
микрополипы	13 (28,9%)	8 (26,7%)	21 (28%)	$p=0,834$
Очаговая гиперемия	9 (20%)	7 (23,3%)	16 (21,3%)	$p=0,730$
Признаки атрофии с кровоизлияниями	23 (51,1%)	15 (50,0%)	38 (50,6%)	$p=0,925$

Примечание: p_1 - сравнение основной группы с группой сравнения, p_2 - сравнение основной группы с контрольной группой, p_3 - сравнение группы сравнения с контрольной группой

Кроме того, пациенткам с выявленными при гистероскопии полипами эндометрия выполнялась полипэктомия; данное вмешательство было проведено у 13 ($28,9 \pm 6,7\%$) пациенток основной группы и 8 ($26,7 \pm 8,0\%$) пациенток группы сравнения. Таким образом, была восстановлена структурная архитектура полости матки.

Определение уровня интерлейкина-6 проводили с использованием набора реагентов производства АО «Вектор-Бест» (Россия) методом твердофазного иммуноферментного анализа (ИФА) в соответствии с общепринятой методикой. Согласно данным таблицы 3, у пациенток с «тонким» эндометрием уровень интерлейкина-6 был в 2,3 раза выше, чем у женщин контрольной группы.

Таблица 3

Показатели интерлейкина-6 у обследованных женщин, $M \pm m$

Показатель	Группы			p
	Основная группа, n=45	Группа сравнения, n=30	Контроль, n=40	
Интерлейкин -6	$21,7 \pm 2,4$	$20,0 \pm 0,66$	$9,4 \pm 1,5$	$p^1=0,50$ $p^2<0.001$ $p^3<0.001$

Примечание: p_1 - сравнение основной группы с группой сравнения, p_2 - сравнение основной группы с контрольной группой, p_3 - сравнение группы сравнения с контрольной группой

Результаты изучения состояния вагинального биоценоза в обследованных группах показали, что в контрольной группе практически у всех женщин (92,5%) наблюдался нормоценоз, тогда как в основной группе и группе сравнения частота нормоценоза была достоверно ниже и составила соответственно 33,3% и 33,3% ($p<0,001$). Бактериальный вагиноз выявлялся у каждой второй пациентки основной группы и группы сравнения - соответственно у 55,5% и 50,0% женщин. В контрольной группе случаев вульвовагинального кандидоза не выявлено, тогда как в основной группе и группе сравнения вульвовагинальный кандидоз регистрировался примерно у каждой десятой пациентки ($p<0,001$). Анализ частоты выявления микроорганизмов во влагалище показал, что в основной группе и группе сравнения преимущественно выявлялось сочетание нескольких микроорганизмов. Среди них были обнаружены стрептококки группы В, *Enterococcus faecalis* и стафилококки. В контрольной группе преимущественно выявлялись лактобациллы и *Gardnerella vaginalis*. *Candida albicans* в мазках из влагалища женщин контрольной группы не выявлялась, тогда как в основной группе и группе сравнения данный микроорганизм обнаруживался примерно у каждой десятой пациентки.

У каждой третьей пациентки во всех обследованных группах выявлялись микроорганизмы рода *Mobiluncus* - соответственно у $32,5 \pm 7,4\%$, $33,1 \pm 7,6\%$ и $30,0 \pm 8,4\%$ женщин. Анализ показателей интерлейкина-6 в зависимости от состояния вагинального микроценоза (табл. 4) показал, что у пациенток с патологическим микроценозом уровень интерлейкина-6 был значительно выше по сравнению с пациентками с нормоценозом.

Таблица 4

Показатели интерлейкин-6 в зависимости от состояния вагинального микроценоза, $M \pm m$

Состояние микроценоза	Основная группа, n=45 уровень ИЛ-6 (пг\мл)	Группа сравнения, n=30 уровень ИЛ-6 (пг\мл)	Контроль, n=40 уровень ИЛ-6 (пг\мл)	p
Нормоценоз	16,6 $\pm$ 1,5	17,3 $\pm$ 2,6	9,4 $\pm$ 1,5	p ¹ =0,816 p ² <0.001 p ³ =0,009
Неспецифический вульвовагинит	28,9 $\pm$ 2,2	25,0 $\pm$ 2,7	-	p ¹ =0,261
Вульвовагинальный кандидоз	32,1 $\pm$ 1,1	30,0 $\pm$ 2,5	-	p ¹ =0,442
Бактериальный вагиноз	37,9 $\pm$ 1,3	30,0 $\pm$ 2,5	10,6 $\pm$ 4,6	p ¹ =0,005 p ² <0.001 p ³ <0.001

Примечание: p¹ - сравнение основной группы с группой сравнения, p² - сравнение основной группы с контрольной группой, p³ - сравнение группы сравнения с контрольной группой

В результате проведённой рандомизации пациенток основной группы и группы сравнения установлено отсутствие статистически значимых различий между группами, что имело важное значение для доказательства и оценки эффективности оптимизированного протокола прегравидарной подготовки.

Четвёртая глава диссертации под названием «**Комплексный подход к прегравидарной подготовке женщин с “тонким” эндометрием**» посвящена применению разработанного протокола. Начальный этап протокола предусматривал 7-дневный курс перорального приёма доксициклина. Пациенткам с выявленным неспецифическим вульвовагинитом (28,9 $\pm$ 2,2%) назначали доксициклин в дозе 100 мг два раза в сутки. Пациенткам с выявленным вульвовагинальным кандидозом (31,1 $\pm$ 1,1%) назначали противогрибковые препараты, в частности вагинальные свечи с клотримазолом 100 мг один раз в сутки в течение 7 дней.

Пациенткам с выявленным бактериальным вагинозом назначали метронидазол 500 мг два раза в сутки в течение 7 дней. После антибактериальной терапии всем пациенткам рекомендовали пробиотики с целью восстановления микрофлоры.

Для коррекции проблемы гипоплазии эндометрия протокол включал разработанный гормональный режим, направленный на стимуляцию пролиферации эндометрия и подготовку ткани к имплантации. Пероральный эстрадиол назначали сразу после гистероскопии в дозе 2 мг в сутки в течение 21 дня с целью стимуляции роста желез и стромы в течение пролиферативной фазы. С 10-го дня курса эстрадиола назначали прогестин в дозе 200 мг, что обеспечивало поддержку секреторной фазы.

PRP-терапия, то есть лечение плазмой крови, обогащённой тромбоцитами, является инновационным методом, направленным на

повышение способности клеток к самовосстановлению. Пациентку размещали на гинекологическом кресле, после чего с помощью специального силиконового катетера в полость матки вводили тромбоцитарную массу дважды в течение двух курсов - на 11–12-й и 13–14-й дни менструального цикла. Данный метод применялся у 45 пациенток с «тонким» эндометрием.

Перед проведением PRP-терапии пациенткам основной группы проводили физиотерапию с использованием аппарата BTL (программа М-0091), при которой применялась серия магнитных импульсов прямоугольной формы. Продолжительность одного сеанса составляла 25 минут, всего проводилось 5 сеансов; контактные аппликаторы располагали в надлобковой и сакральной областях. При отсутствии в динамике снижения пульсационного индекса по данным ультразвукового картирования и при неполной визуализации сосудов (менее 100%) назначали и проводили второй курс магнитотерапии.

Лечение проводили в два курса. Первый курс: с целью устранения инфекции и уменьшения воспалительного процесса назначали доксициклин (100 мг два раза в сутки), клиндамицин и клотримазол в зависимости от состояния вагинального биоценоза. Эстрадиол (2 мг в сутки) назначали для стимуляции пролиферации эндометрия, после чего применяли гестогены (200 мг в сутки в течение 10 дней) для поддержания секреторной трансформации. На 11–12-й и 13–14-й дни менструального цикла проводили PRP-терапию с целью стимуляции пролиферации эндометрия и модуляции иммунных реакций. Одновременно на 6–7–8–9–10-й дни менструального цикла проводили физиотерапию в виде магнитотерапии с использованием аппарата BTL (программа М-0091).

Второй курс лечения: с 1-го по 21-й день менструального цикла назначали эстрадиол (2 мг в сутки), а в последние 10 дней применяли гестогены (200 мг в сутки в течение 10 дней). На 11–12-й и 13–14-й дни менструального цикла проводили PRP-терапию с целью стимуляции пролиферации эндометрия и модуляции иммунных реакций. Одновременно на 6–7–8–9–10-й дни проводили физиотерапию в виде магнитотерапии с использованием аппарата BTL (программа М-0091).

Таблица 5

Толщина эндометрия в динамике у пациенток группы сравнения, $M \pm SD$

Пациентки группы сравнения n=30	Толщина эндометрия (мм, среднее значение $\pm SD$)
Толщина эндометрия до проведения антибактериальной и гормональной терапии	4,25 $\pm$ 0,6мм
Толщина эндометрия после проведения антибактериальной и гормональной терапии 11 й день менструального цикла	9 $\pm$ 0,6мм
Толщина эндометрия после проведения антибактериальной и гормональной терапии 14 й день менструального цикла	9,05 $\pm$ 0,8 мм*

Примечание: Данные представлены в виде $M \pm SD$; * - статистически значимое различие по сравнению с показателем до лечения, $p < 0,05$.

Таблица 6

Толщина эндометрия в динамике у пациенток основной группы, $M \pm SD$

Пациентки основной группы n=45	Толщина эндометрия (мм, среднее значение $\pm$ SD) Среднее М-эхо
Толщина эндометрия до проведения PRP и магнитотерапии	4,35 $\pm$ 0,6мм
Толщина эндометрия после лечения по стандартам+ PRP терапии и магнитотерапии 11й день менструального цикла	9,5 $\pm$ 0,8мм
Толщина эндометрия после лечения по стандартам+ PRP терапии и магнитотерапии 14 й день менструального цикла	11,1 $\pm$ 1,2 мм***

Примечание: Данные представлены в виде $M \pm SD$; *** - статистически значимое различие по сравнению с показателем до лечения, $p < 0,001$.

Группа сравнения получала традиционную схему лечения, которая состояла из двух основных компонентов: гормональной терапии, включавшей применение эстрадиола и прогестина. Сроки оценки результатов были стратегически определены с учётом этапов вмешательства и фаз естественного репродуктивного цикла, что обеспечивало чёткую оценку ранних и устойчивых эффектов протокола. Толщину эндометрия измеряли на 14-й день гормональной фазы.

Устранение воспалительного процесса: оценивали в середине лютеиновой фазы следующего менструального цикла (21–23-й дни), что позволяло оценить стабильность воздействия на вагинальный биоценоз.

Репродуктивные исходы: показатели имплантации и клинической беременности оценивали в течение 8-недельного периода наблюдения с учётом гестационных сроков: 4–6 недель - имплантация, 6–8 недель - клиническая беременность.

Кроме того, анализировали динамику параметров кровотока в сосудах матки у пациенток с «тонким» эндометрием на всех уровнях. Согласно полученным результатам, изменения показателей гемодинамики у пациенток с «тонким» эндометрием достоверно отличались от нормативных показателей у женщин репродуктивного возраста.

У всех пациенток, включённых в исследование, по данным исходного доплерометрического исследования выявлено статистически значимое снижение скоростных характеристик кровотока в правой и левой маточных артериях. При повторном обследовании в динамике отмечено увеличение максимальной систолической скорости (P_s) в маточных артериях во всех группах независимо от вида проведённой терапии. Наиболее выраженная положительная динамика наблюдалась у пациенток основной группы после двухэтапного лечения - при изменении максимальной систолической скорости в левой маточной артерии (табл. 7–8).

У женщин группы сравнения, получавших только гормональную терапию, положительная динамика гемодинамических показателей проявлялась лишь в снижении пульсационного индекса, тогда как остальные

показатели - RI и S/D - практически не изменились по сравнению с исходными значениями до проведения терапии.

Таблица 7

Динамика показателей доплерометрии в правой маточной артерии

Группа	PI		RI		S/D	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Основная группа	2,17 ±0,49	1,95 ±0,67**	0,79 ±0,1	0,74 ±0,09***	5,7 ±1,9	4,6 ±1,2***
Группа сравнения	2,38 ±0,52	2,21 ±0,7	0,83 ±0,05	0,81 ±0,06	6,5 ±2,2	6,3 ±2,5

Примечание. Данные представлены в виде $M \pm SD$. Статистическая значимость изменений показателей после лечения по сравнению с исходными значениями оценена с помощью критерия знаковых рангов Вилкоксона: * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,001$.

Таблица 8

Динамика показателей доплерометрии в левой маточной артерии

Группа	PI		RI		S/D	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Основная группа	2,13 ±0,45	1,9 ±0,46***	0,8 ±0,04	0,76 ±0,04***	5,3 ±1,1	4,4 ±0,9***
Группа сравнения	2,2 ±0,67	2,11 ±0,7	0,82 ±0,08	0,8 ±0,08	7,3 ±5,1	7,0 ±4,9

Примечание. Данные представлены в виде $M \pm SD$. Статистическая значимость изменений показателей после лечения по сравнению с исходными значениями оценена с помощью критерия знаковых рангов Вилкоксона: * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,001$.

В основной группе женщин, получавших оптимизированное лечение, по всем показателям кровотока выявлены статистически значимые различия ($p < 0,001$). Кроме того, установлено, что показатель S/D в основной группе статистически значимо отличался от показателя в группе сравнения ($p < 0,001$).

С целью выявления взаимосвязи между различными диагностическими критериями у пациенток с «тонким» эндометрием проведён корреляционный анализ между показателями толщины эндометрия и параметрами гемодинамики в сосудах матки.

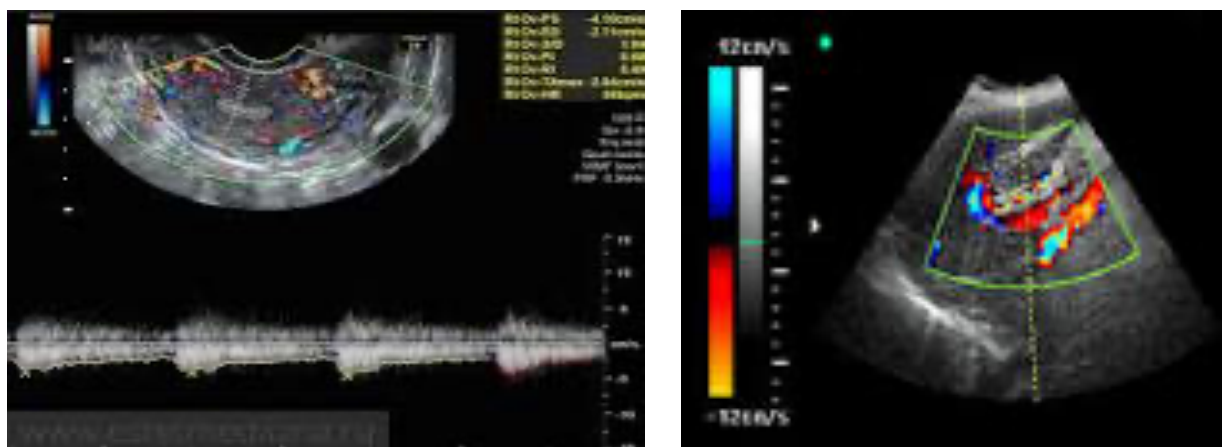


Рис. 1. УЗ-картирование. Пац-ка М 25 лет. а-до лечения, б -после лечения

Согласно полученным результатам, выявлена достоверная корреляционная связь между толщиной эндометрия и гемодинамическими индексами на уровне терминальных артерий матки. В частности, между значениями М-эхо и показателем RI выявлена умеренная обратная корреляционная связь (коэффициент корреляции $r=-0,50$; $p<0,05$), а также установлена обратная связь между толщиной эндометрия и показателем RI ($r=-0,52$; $p<0,05$). Кроме того, выявлена обратная корреляционная связь между значениями М-эхо и показателем S/D в спиральных артериях матки ($r=-0,53$; $p<0,05$). Разработан алгоритм ведения и прегравидарной подготовки женщин с бесплодием, обусловленным «тонким» эндометрием (рис. 2).

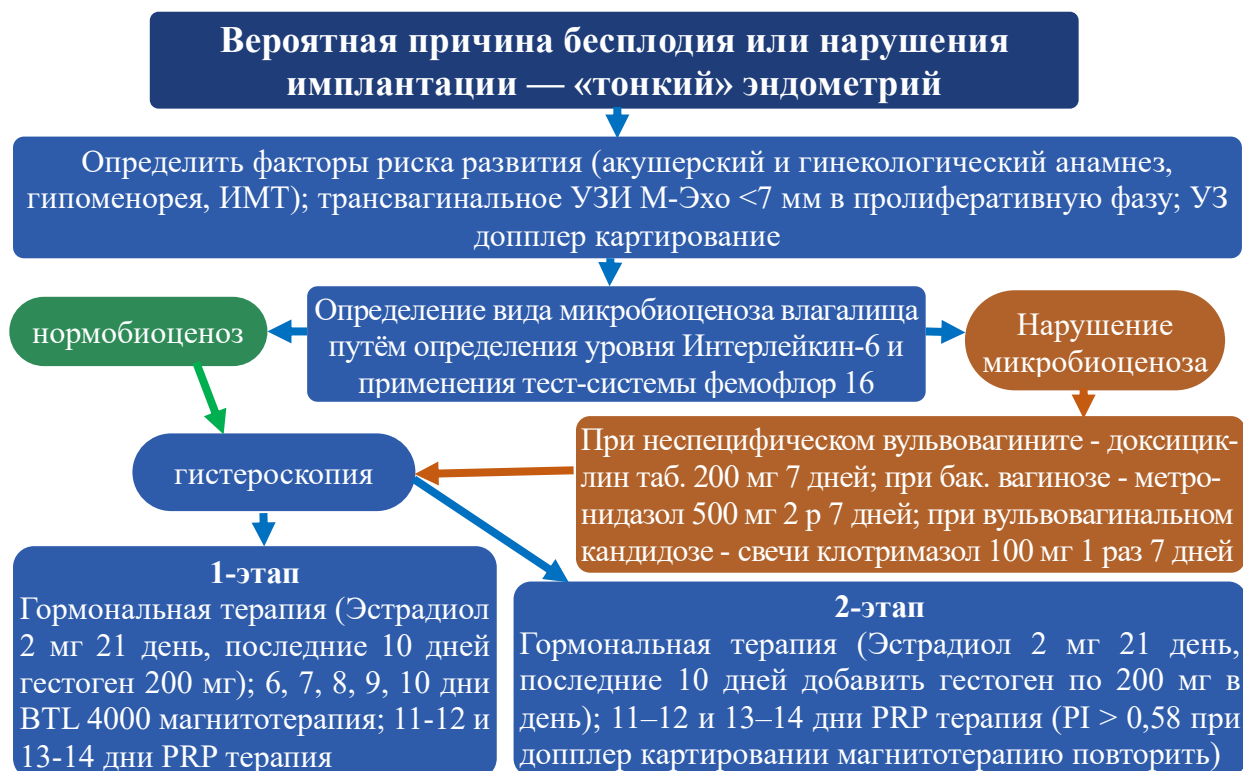


Рис. 2. Алгоритм прегравидарной подготовки женщин с бесплодием обусловленным «тонким» эндометрием

В заключение, по результатам исследования подтверждена эффективность оптимизированной комплексной прегравидарной подготовки женщин с бесплодием, обусловленным «тонким» эндометрием. Полученные результаты научно обосновали необходимость включения PRP-терапии и магнитотерапии в стандартные методы прегравидарной подготовки, поскольку применение данных методов способствовало усилению иммуностимуляции и улучшению кровообращения в эндометрии, повышению вероятности имплантации и наступления здоровой беременности, что имеет важное значение в области охраны материнства и детства.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании проведённых исследований по диссертационной работе на тему **«Оптимизация прегравидарной подготовки женщин с «тонким» эндометрием»**, выполненной для получения учёной степени доктора философии (PhD) по медицинским наукам, сформулированы следующие выводы:

1. Наиболее значимыми клиническими факторами риска развития бесплодие причиной которой был «тонкий» эндометрий являются: избыточная масса тела (44,0%), заболевания щитовидной железы (26,7%), гипоменструальный менструальный цикл (65,3%), воспалительные заболевания органов малого таза (53,3%), кисты яичников (17%).

2. По результатам определения уровня интерлейкина-6 в сыворотке крови выявлено статистически значимое различие между основной и контрольной группами - соответственно $21,7 \pm 2,4$ пг/мл и $9,4 \pm 1,5$ пг/мл ($p < 0,001$). При определении критериев нормобиоты и дисбаланса урогенитального тракта у женщин с «тонким» эндометрием с помощью ПЦР-тест-системы «Фемофлор-16» установлено, что в основной и группе сравнения бактериальный вагиноз выявлялся у каждой второй пациентки - соответственно у 55,5% и 50,0%, тогда как в контрольной группе бактериальный вагиноз выявлен только 7,5% случаев ($p < 0,001$).

3. По результатам ультразвукового доплеровского картирования сосудов матки выявлена умеренная обратная корреляционная связь между толщиной эндометрия и показателями RI, PI и S/D (коэффициенты корреляции соответственно $-0,52$; $-0,50$; $-0,53$; $p < 0,05$).

4. В результате оптимизированной прегравидарной подготовки средняя толщина эндометрия составила 11,1 мм, тогда как в группе сравнения данный показатель в среднем составил 9,05 мм. По данным УЗИ-доплеровского картирования после лечения выявлено статистически значимое различие показателей кровотока в сосудах матки между основной группой ($S/D = 4,4 \pm 0,9$) и группой сравнения ($S/D = 7,0 \pm 4,9$) ($p < 0,001$).

5. Разработанный алгоритм прегравидарной подготовки женщин с «тонким» эндометрием способствовал улучшению репродуктивных исходов в 1,8 раза. Беременность наступила у 25 (55,6%) женщин основной группы и у 9 (30,0%) женщин группы сравнения; различие было статистически значимым ($\chi^2 = 4,73$; $p = 0,030$).

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.06/2025.27.12.Tib.17.01 ON AWARDING OF
SCIENTIFIC DEGREES AT SAMARKAND STATE MEDICAL
UNIVERSITY**

SAMARKAND STATE MEDICAL UNIVERSITY

KURBANIYAZOVA FERUZA ZAFARJONOVNA

**IMPROVING PREPARATION FOR PREGNANCY IN WOMEN WITH A
THIN ENDOMETRIUM**

14.00.01-Obstetrics and gynecology

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

The topic of the dissertation for Doctor of Philosophy (PhD) in medical sciences is registered with the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan under No. B2024.2.PhDTib4386.

Dissertation of the Doctor of Philosophy (PhD) was carried out at the Samarkand State Medical University.

The abstract of the dissertation in three languages (Uzbek, Russian and English (summary)) is available on the website of the Science Council (www.sammu.uz) and in the information and educational portal «Ziyonet» (www.ziyonet.uz).

Scientific supervisor:	Khudoyarova Dildora Rakhimovna Doctor of Medical Sciences, Professor
Official opponents:	Abdullayeva Logiya Mirzatullayevna Doctor of Medical Sciences, Professor Gulzoda Shukhratovna Negmatova Doctor of Philosophy (PhD) in Medical Sciences, Associate Professor
Leading organization:	Andijon State Medical Institute

The dissertation defense will take place in the conference hall "___" _____ 2026 at ___ o'clock at the meeting of the Scientific Council DSc.06/2025.27.12.Tib.17.01 at the Samarkand State Medical University in the Specialized Children's Surgical Clinic of SamSMU. Address: 140100, r. Samarkand, M. Ulugbek street, house 70A Tel./fax: 0(366)-233-58-92, 233-79-03; e-mail: shodikulovagulandom@mail.ru).

The dissertation is available in the Information Resource Centre of Samarkand State Medical University (registered under No. ____). Address: 18 Amir Temur str, 140100, Samarkand. Tel./fax: (+99866) 233-30-34.

The abstract of the dissertation was distributed on «___» _____ 2026.
(register distribution protocol No. _____ dated «___» _____ 2026.

A.M. Shamsiev
Chairman of the Scientific Council for the award of academic degrees, Doctor of Medical Sciences, Professor

G.Z. Shodikulova
Scientific Secretary of the Scientific Council for the Award of Academic Degrees, Doctor of Medical Sciences, Professor

D.O. Atakulov
Chairperson of the Academic Seminar at the Science Council for awarding academic degrees, Doctor of Medical Sciences, Professor

INTRODUCTION (Doctor of Philosophy (PhD) dissertation annotation)

The aim of research is to optimize the pregravid preparation of women with a “thin” endometrium through the use of autologous platelet-rich plasma (PRP) and magnetotherapy.

The study population consisted of 115 women of reproductive age who attended the Multidisciplinary Clinic of Samarkand State Medical University (Chief Physician: Professor N.N. Abdullayeva) between 2023 and 2025. The study was conducted at the Department of Obstetrics and Gynecology No. 1 of Samarkand State Medical University (Head of the Department: Professor D.R. Khudoyarova).

Scientific novelty of the research consists of the following:

it was established that the most significant clinical risk factors for the development of a “thin” endometrium were excess body weight (44.0%), thyroid diseases (26.7%), hypomenstrual disorder (65,3%), inflammatory diseases of the pelvic organs (53,3%), and ovarian cysts (17.0%);

in women with a “thin” endometrium, the Femoflor-16 test system was used to assess urogenital tract normobiota and dysbiosis as potential factors associated with infertility. Bacterial vaginosis was detected in 55.5% of women in the main group and 7.5% of women in the control group ($p < 0.001$);

an inverse correlation was established between the RI, PI, and S/D indices and endometrial thickness ($r = -0.52$; -0.50 ; -0.53 ; $p < 0.05$) in women with a “thin” endometrium based on ultrasound Doppler mapping of the uterine vessels, supporting the use of these parameters to assess treatment efficacy;

as a result of optimized preconception preparation, the mean endometrial thickness reached 11.1 mm, compared with 9.05 mm in the comparison group ($p < 0.001$); at the same time, reproductive outcomes in the main group improved 1.8-fold.

Implementation of the research results. The scientific results obtained from improving comprehensive preconception preparation in women with infertility associated with a “thin” endometrium were incorporated into the methodological recommendations entitled “Algorithm for Preconception Preparation of Women with a Thin Endometrium,” approved by the Academic Council of Samarkand State Medical University (Minutes No. 10 dated May 29, 2025). The above recommendations were implemented in clinical practice on the basis of Order No. 64 dated October 3, 2025, issued by Maternity Complex No. 1 of the Samarkand City Health Department, and Order No. 82 dated September 3, 2025, issued by Maternity Complex No. 3 of Samarkand. The results were also implemented in the clinical practice of Maternity Complex No. 1 of Samarkand, as confirmed by Conclusion No. 04/07 of the Scientific and Technical Council under the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan dated March 5, 2026.

First scientific novelty: It was established that the most significant clinical risk factors for the development of a “thin” endometrium are excess body weight, thyroid diseases, late menarche, inflammatory diseases of the pelvic organs, and ovarian cysts; these risk factors make it possible to predict impaired reproductive function in women. Social effectiveness: identification of the most significant risk factors for

the development of a “thin” endometrium enables their elimination and preventive measures to be undertaken. Economic effectiveness: prevention of infertility as a complication of a “thin” endometrium made it possible to reduce the costs associated with repeated patient visits for examination and treatment by 155,000 soums.

Second scientific novelty: Using the Femoflor-16 test system was used to determine the criteria for normobiota and dysbiosis of the urogenital tract in women with a “thin” endometrium. Bacterial vaginosis was detected in 55.5% of women in the main group and 7.5% of women in the control group ($p < 0.001$). Social effectiveness: the obtained results made it possible to improve the diagnosis and treatment of women with a “thin” endometrium and ensure resolution of the inflammatory process. Economic effectiveness: the application of a comprehensive approach involving the assessment of normobiota and urogenital tract dysbiosis in women with a “thin” endometrium using the Femoflor-16 test system reduced the number of repeated ineffective treatment courses, decreased total treatment costs by an average of 25%, and resulted in savings of 750,225 Uzbek soums per patient.

Third scientific novelty: Ultrasound Doppler mapping of the uterine vessels revealed an inverse correlation between the RI, PI, and S/D indices and endometrial thickness ($r = -0.52$; -0.50 ; -0.53 ; $p < 0.05$). These parameters were assessed dynamically before and after treatment, confirming the effectiveness of comprehensive preconception preparation. Social effectiveness: the use of ultrasound Doppler mapping to assess treatment efficacy demonstrated that the combined use of PRP therapy and magnetic therapy improves blood flow in the uterine vessels. Economic effectiveness: the combined use of PRP therapy and magnetic therapy was shown to improve blood flow in the uterine vessels, thereby reducing treatment duration and associated costs.

Fourth scientific novelty: As a result of optimized preconception preparation, an algorithm was developed, the implementation of which contributed to an increase in endometrial thickness, elimination of inflammatory changes, and improvement of women’s reproductive function. Pregnancy occurred in 55.6% of women, confirming the effectiveness of the applied comprehensive treatment measures. Social effectiveness: implementation of the optimized preconception preparation protocol in clinical practice enabled early and accurate assessment of endometrial status, timely elimination of chronic endometritis, and restoration of reproductive function. Economic effectiveness: application of the proposed algorithm, through early detection of the disease and targeted treatment, made it possible to reduce the number of repeated ineffective treatment courses and assisted reproductive technology (ART) attempts. This resulted in reduced healthcare expenditures, more efficient use of resources, and a decrease in the economic burden on the healthcare system.

The structure and volume of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, four chapters, a conclusion, findings, a list of references, and appendices. The total volume of the text material amounts to 115 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть; part I)

1. Курбаниязова Ф.З. Негормональные методы прегравидарной подготовки пациенток с «тонким эндометрием» Tibbiyotda yangi kun jurnali №4(78) 2025, С- 950-953 <https://newdayworldmedicine.com/en/article/5681>
2. Kurbaniyazova Feruza Zafarjanovna, Khudoyarova Dildora Rakhimovna, Askarova Zebo Zafarjanovna, Modern Aspects of the Problem of "Thin Endometrium", American Journal of Medicine and Medical Sciences, Vol. 15 No. 6, 2025, pp. 2079-2083. doi: 10.5923/j.ajmms.20251506.100. <http://article.sapub.org/10.5923.j.ajmms.20251506.100.html>
3. Курбаниязова, Ф. З. (2025). Современные подходы к диагностике и коррекции тонкого эндометрия. Вестник фундаментальной и клинической медицины. (Т. 5, Выпуск 19, сс. 1269–1271). <https://bsmi.uz/wp-content/uploads/2026/02/fkta-5-19-2025.pdf>
4. Kurbaniyazova F. Z. Improving preparation for pregnancy in women with thin endometrium and current understanding of endometrial infertility //Журнал гуманитарных и естественных наук. – 2025. – №. 21 [2]. – С. 202-208. <https://journals.tnmu.uz/index.php/gtfj/article/view/1513>

II бўлим (II часть; part II)

5. Kurbaniyazova F. Лечение тонкого эндометрия путем гистероскопической инстиляции плазмы, обогащенной тромбоцитами, в эндометриальный переход пилотное исследование //Medical Research Journal. – 2025. – Т. 1. – №. 1. – С. 13-20. <https://mrjedu.com/index.php/mrjedu/article/view/9>
6. Худоёрова Дилдора Рахимовна, Курбаниязова Феруза Зафаржоновна. (2025). Новые достижения в лечении тонкого эндометрия (обзор литературы). Medical Research Journal, 1(4), 149–153. <https://mrjedu.com/index.php/mrjedu/article/view/248>
7. Kurbaniyazova F.Z. Addressing Immunological Factors in Managing Thin Endometrium: A Clinical Approach to Enhance Fertility Outcomes //Progress of Science: Theory and Practice. – 2025. – Т. 2. – №. 1. – С. 189-194. <https://icas.ru/index.php/postap/article/view/145>
8. Raximovna X.D., Zafarjanovna K.F. Endometriy yuqqaligi muammosi //Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2024. – Т. 4. – №. 4-1. – С. 145-149. <https://lib.uniconflix.com/index.php/UILEJMNS/article/view/30137>
9. Курбаниязова Ф.З., Худоярова Д.Р. Роль маточной гемодинамики в оценке рецептивности эндометрия //Eurasian Journal of Medical and Natural

Sciences. – 2024. – Т. 4. – №. 10. – С. 21-25. <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-matochnoy-gemodinamiki-v-otsenke-retseptivnosti-endometriya>

10. Kurbaniyazova F.Z. Thin endometrium and infertility: a comprehensive scientific review //European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies. – 2024. – Т. 4. – №. 05. – С. 202-207. DOI: <https://doi.org/10.55640/eijmrms-04-05-34>

<https://inlibrary.uz/index.php/eijmrms/article/download/34011/34609>

11. Kurbaniyazova F., Rakhimovna K.D. Effect of physiotherapy on the implantation potential of thin endometrium //International Journal of Medical Sciences and Clinical Research. – 2024. – Т. 4. – №. 10. – С. 20-24. <https://theusajournals.com/index.php/ijmscr/article/view/3717>

12. Kurbaniyazova F. Yupqa endometriyning rivojlanishida yallig'lanish kasalliklarining o'rnini //Инновационные исследования в современном мире: теория и практика. Fanlararo innovatsion ishlanmalar va yangi ilmiy yondashuvlarni muhokama qilishga qaratilgan konferensiya to'plami – 2025. – Т. 4. – №. 10. – С. 151-153. <https://www.in-academy.uz/index.php/ZDIT/article/view/17054>

13. Курбаниязова, Ф.З. Перспективы лечения женщин с эндометриозом и оптимизация прегравидарной подготовки. International scientific-online conference in development and innovations in science (Vol. 5, Number 4, pp. 107–110). (2026) Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.19657285>

14. Курбаниязова, Ф.З. Роль femoflor в диагностике и лечении тонкого эндометрия, связанного с хроническим эндометритом. International scientific-online conference In academic research in modern science (Vol. 5, Number 12, pp. 127–132). (2026). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.19657299>

15. Kurbaniyazova F., Sodikova O. Optimizing preconception preparation for women with chronic hypoplastic endometritis //Zamonaviy ilm fan va ta'lim istiqbollari ilmiy – amaliy konferensiyasi – 2024. – Т. 3. – №. 2. – С. 129-132. <https://inlibrary.uz/index.php/science-research/article/view/30201>

Автореферат (Биология ва тиббиёт муаммолари) журнали тахририятида тахрирдан ўтказилиб, ўзбек, рус, инглиз тилларида (резюме) даги матнлар ўзаро мувофиқлаштирилди.

**Отпечатано в типографии “SARVAR MEXROJ BARAKA” 140100. г.
Самарканд, ул. Мирзо Улугбек, 3.
Подписано в печать 13.08.2026 Формат 60x84^{1/16}. Гарнитура “Times New
Roman”. усл. печ. л. 3,02 Тираж: 60 экз. Заказ № 317/2026
Тел/фах: +998 94 822-22-87. e-mail: sarvarmexrojbaraka@gmail.com**