

САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМий ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.06/2025.27.12.Tib.17.03 РАҚАМЛИ ИЛМий КЕНГАШ

САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ

ШАРИПОВ ФАРИДЖОН АНАРБОЕВИЧ

СУРУНКАЛИ БАВОСИЛНИ ЖАРРОҲЛИК ЙЎЛИ БИЛАН
ДАВОЛАШДА УЛЬТРАТОВУШЛИ СКАЛЬПЕЛНИНГ
САМАРАДОРЛИГИНИ КЛИНИК АСОСЛАШ

14.00.27 – Хирургия

ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)

Content of the abstract of the dissertation of the Doctor of Philosophy (PhD)

Шарипов Фариджон Анарбоевич

Сурункали бавосилни жарроҳлик йўли билан даволашда

ультратовушли скальпелнинг самарадорлигини клиник асослаш..... 3

Шарипов Фариджон Анарбоевич

Клиническое обоснование эффективности ультразвукового скальпеля

в хирургическом лечении хронического геморроя..... 23

Sharipov Faridjon Anarboevich

Clinical justification of the effectiveness of an ultrasound scalpel in the

surgical treatment of chronic hemorrhoids..... 43

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ

List of pulished works..... 48

САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.06/2025.27.12.Tib.17.03 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ

САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ

ШАРИПОВ ФАРИДЖОН АНАРБОЕВИЧ

СУРУНКАЛИ БАВОСИЛНИ ЖАРРОҲЛИК ЙЎЛИ БИЛАН
ДАВОЛАШДА УЛЬТРАТОВУШЛИ СКАЛЬПЕЛНИНГ
САМАРАДОРЛИГИНИ КЛИНИК АСОСЛАШ

14.00.27 – Хирургия

ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ

Тиббиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2025.4.PhD/Tib6539 рақами билан рўйхатга олинган.

Диссертация Самарқанд давлат тиббиёт университетида бажарилган.

Диссертациянинг уч тилдаги (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) автореферати Илмий Кенгаш веб саҳифаси (www.sammu.uz) ва «Ziyonet» (www.ziyonet.uz) ахборот-таълим порталида жойлаштирилган.

Илмий рахбар:

Хўжабаев Сафарбой Тухтабаевич
тиббиёт фанлари доктори, доцент

Расмий оппонентлар:

Даминов Феруз Асадуллаевич
тиббиёт фанлари доктори, доцент

Рахманов Қосим Эрданович
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Етакчи ташкилот:

Абуали ибни Сино номидаги Тожикистон давлат тиббиёт университети (Тожикистон Республикаси)

Диссертация ҳимояси Самарқанд Давлат тиббиёт университети ҳузуридаги илмий даражаларлар берувчи DSc.06/2025.27.12.Tib.17.03 рақамли Илмий Кенгашнинг 2026 йил «___» _____ соат _____ даги мажлисида бўлиб ўтади. Манзил: 140100, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд шаҳри, Анкабай кўчаси, 6-уй. Тел.: (+99866) 233-08-41; факс: (+99866) 233-71-75; e-mail: sammu@sammu.uz

Диссертация билан Самарқанд Давлат тиббиёт университетининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (№. _____ рақам билан рўйхатга олинган). Манзил: 140100, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд шаҳри, Амир Темур кўчаси, 18-уй. Тел.: (+99866) 233-08-41; факс: (+99866) 233-71-75;

Диссертация автореферати 2026 йил «___» _____ да тарқатилди.

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

Н.Н. Абдуллаева

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

К.В. Шмирина

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш илмий
котиби, тиббиёт фанлари бўйича фалсафа доктори
(PhD), доцент

З.Б. Курбаниязов

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

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертациясига аннотация)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Геморроидал касаллик беморларнинг ҳаёт сифатига ва соғлиқни сақлаш тизимида ижтимоий-иқтисодий юкламага сезиларли таъсир кўрсатадиган энг кенг тарқалган проктологик патологиялардан бири бўлиб қолмоқда. «...Халқаро тадқиқотлар маълумотларига кўра, катта ёшдаги аҳолининг 40-50 фоизигача геморройнинг клиник кўринишларига дуч келади ва жарроҳлик амалиётини талаб қиладиган касалликнинг III-IV босқичидаги беморларнинг улуши ҳар йили ортиб бормоқда...»¹. Жаҳон проктологиясининг замонавий тенденцияси жароҳатланиш ва операциядан кейинги асоратларни минималлаштириш, тикланиш муддатларини қисқартириш ва функционал натижаларни яхшилашга қаратилган. Ультратовуш технологиялари тўқималарнинг аниқ диссекциясини, назорат қилинадиган коагуляцияни таъминлаш ва операция пайтида қон йўқотишни камайтириш қобилияти туфайли алоҳида ўрин тутаяди. Кесиш режимидаги латерал ультратовушли диссекция классик геморроидектомия ва замонавий энергия платформаларининг афзалликларини ўзида мужассам этган истиқболли, янада эҳтиёткор ва самарали усул сифатида кўрилади, бу эса унинг клиник қийматини янада илмий асослашни талаб этади.

Ўзбекистонда геморроидал касаллик тўғри ичак касалликлари орасида етакчи ўринни эгаллайди, бу туман, шаҳар ва республика клиникаларининг жарроҳлик ва проктология бўлимларига беморлар мурожаатининг барқарор ўсиши билан тасдиқланади. Анъанавий геморроидектомия усуллари (Миллиган-Морган, Фергюсон) кенг қўлланилишига қарамай, операциядан кейинги оғриқ синдроми, жароҳатларнинг секин битиши, инфекцион асоратлар ва узоқ муддатли меҳнат қобилиятини йўқотиш ҳолатлари юқори даражада сақланиб қолмоқда. Кесиш режимида латерал ультратовушли диссекцияни қўллаш бўйича маҳаллий тадқиқотларнинг чекланганлиги ва ундан фойдаланиш бўйича стандартлаштирилган ёндашувларнинг йўқлиги мамлакатнинг замонавий колопроктология хизматини ривожлантириш учун ушбу усулнинг самарадорлигини асослашнинг муҳим илмий ва амалий аҳамиятини белгилайди.

Мамлакатимизда соғлиқни сақлаш тизимида аҳолига кўрсатилаётган жарроҳлик ёрдами сифатини тубдан яхшилаш ва кўламини сезиларли даражада кенгайтириш бўйича кенг кўламли мақсадли чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Шу муносабат билан, 2022-2026 йилларда мамлакат ривожланиши стратегиясида «...аҳоли саломатлигини муҳофаза қилиш, тиббиёт ходимларининг салоҳиятини ошириш ва 2022-2026 йилларда соғлиқни сақлаш тизимини ривожлантириш дастурини тадбиқ этишга

¹ Sarimbek Navruzov, Bekhzod Navruzov, Nigora Khodzhimukhamedova, Abduvali Khakimov, Sorabek Rakhmonov, Uygunjon Vokhidov // Modern minimally invasive approaches in the surgical treatment of hemorrhoids. Journal of Education and Scientific Medicine №1 Pp. 72-78

қаратилган чора-тадбирлар мажмуини амалга ошириш...»². каби вазифалар белгиланган.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 12 ноябрдаги ПФ-6110-сон “Бирламчи соғлиқни сақлаш муассасалари фаолиятига принципиал янги механизмларни жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги фармони, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 10 ноябрдаги ПҚ-4887-сон “Соғлиқни сақлаш соҳасида давлат бошқаруви тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”, 2020 йил 12 ноябрдаги ПҚ-4891-сон “Фуқаролар саломатлигини таъминлашда доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги қарорлари, ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

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

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Сурункали геморрой кенг тарқалган касалликлардан бўлиб, унинг III–IV босқичларида эксцизион геморроидэктомия асосий радикал даволаш усули ҳисобланади. Бу масала ESCP, ASCRS ва SICCR тавсияларида, шунингдек, Gardner I.H., Siddharthan R.V., Tsikitis V.L. Benign ишларида (2020) кенг ёритилган. Анъанавий геморроидэктомиyanинг асосий камчиликлари — операциядан кейинги кучли оғриқ, узоқ реабилитация ва асоратлар частотаси ҳануз долзарб муаммо бўлиб қолмоқда.

Операция травматиклигини камайтириш мақсадида биполяр томир герметизацияси, ультратовуш скальпели ва лазер коагуляцияси жорий этилган. E.K. Tan, C.C. Chung, C. Mushaya ва бошқалар (2016) тадқиқотларида энергетик усуллар қон йўқотиш, операция давомийлиги ва эрта оғриқни камайтириши кўрсатилган. Л.М. Хмылов ультратовуш диссекциясида коагуляцион некроз чуқурлиги электрокоагуляцияга нисбатан камлигини морфологик жиҳатдан асослаган. Бироқ айрим тадқиқотларда латерал иссиқлик тарқалиши туфайли оғриқнинг кучайиши ва яра битишининг секинлашиши қайд этилган.

D.N. Armstrong, J.J. Tan, F. Seow-Choen, S. Khan, D.R. Lim ва K. Yu (2019) ишларида ультратовуш геморроидэктомиyasининг самарадорлиги анъанавий усуллар билан таққосланган. Афзалликлар монополяр электрокоагуляцияга нисбатан яққол бўлса-да, замонавий биполяр қурилмалар билан таққослаганда камроқ намоён бўлган. Тадқиқотларда операция техникаси ва натижаларни баҳолаш мезонларининг турличалиги маълумотларни умумлаштиришни қийинлаштиради. Шунингдек, ультратовуш геморроидэктомиyasининг ёпувчи аппарат функционал ҳолатига таъсири, узоқ муддатли натижалари ва беморлар ҳаёт сифати етарлича ўрганилмаган.

² Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сонли «2022 - 2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида» ги Фармони.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган олий таълим ёки илмий-тадқиқот муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Самарқанд давлат тиббиёт университети наъмунавий дастурнинг «Шикастланишлар, жарроҳлик касалликлари ва ўсмаларнинг олдини олиш, диагностика қилиш ва даволаш бўйича замонавий технологияларни яратиш ва жорий этиш» (Давлат рўйхати №012400287) бўйича режалаштирилган тадқиқот ишлари доирасида амалга оширилган.

Тадқиқотнинг мақсади. Сурункали бавосил билан оғриган беморларни ультратовушли скальпель ёрдамида жарроҳлик йўли билан даволаш натижаларини яхшилашдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

кесиш режимида латерал ультратовуш диссекцияси билан бажариладиган геморроидэктомияда интраоперацион кўрсаткичларни (операция давомийлиги, қон йўқотиш ҳажми) ва тўқималарнинг термик шикастланиш чуқурлигини электрокоагуляция қўлланилган Миллиган–Морган операцияси билан таққослаб ўрганиш;

таққосланаётган усулларда операциядан кейинги оғриқ синдромининг ифодаланганлиги, аналгетикларга бўлган эҳтиёж, яра жараёнининг кечиши ва тўғри ичак ёпувчи аппаратининг функционал ҳолатини баҳолаш;

таққосланаётган хирургик даволаш усулларида операциядан кейинги асоратлар частотаси, реабилитация муддатлари, ҳаёт сифати ҳамда касаллик рецидив частотаси билан узок муддатли натижаларни ўрганиш;

латерал ультратовуш диссекциясини қўллаган ҳолда сурункали геморройнинг III–IV босқичини хирургик даволаш алгоритмининг ва уни қўллаш бўйича амалий тавсияларни ишлаб чиқиш.

Тадқиқотнинг объекти. Тадқиқотнинг объекти сифатида 2020 йилдан 2024 йилгача бўлган даврда Самарқанд давлат тиббиёт университети клиникасида (колопроктология бўлими) режали жарроҳлик йўли билан даволанган III–IV босқичдаги сурункали геморрой билан касалланган 161 нафар бемор олинган.

Тадқиқотнинг предмети. Тадқиқотнинг предмети геморроидэктомияда кесиш режимида латерал ультратовушли диссекцияни қўллаш самарадорлигини баҳолашдан иборат: интраоператсион кўрсаткичлар, тўқималарнинг термик шикастланиш чуқурлиги, операциядан кейинги оғриқ синдромининг ифодаланиши ва анальгетикларга бўлган эҳтиёж, жароҳатларнинг битиш муддати, тўғри ичак ёпувчи аппаратининг функционал ҳолати, асоратлар частотаси, реабилитация муддатлари, ҳаёт сифати ва касалликнинг қайталаниш частотаси.

Тадқиқотнинг усуллари. Ишда клиник, инструментал, функционал, морфологик ва статистик усуллар мажмуасидан фойдаланилган. Клиник текширув кўрсатмаларга кўра ташқи кўрик, тўғри ичакни бармоқ билан текшириш, аноскопия, ректороманоскопия ва колоноскопияни ўз ичига олди.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

кесиш режимида латерал ультратовуш диссекцияси билан бажариладиган геморроидэктомияга клиник-морфологик асос берилган: тугунни латерал текислик бўйича тигнинг ўткир қирраси билан ажратиш коагуляцион некроз чуқурлиги монополяр электрокоагуляциядагидан 2,9 марта кам (0,82 га нисбатан 2,37 мм) бўлиши, яқин тўқималар шикастланишининг қайтувчан характери билан кечиши аниқланган;

латерал ультратовуш диссекциясида тўқималарнинг термик шикастланиш чуқурлигининг камлиги операциядан кейинги оғриқ синдроми ифодаланганлиги ва аналгетикларга эҳтиёжнинг камайиши, операциядан кейинги яраларнинг тезроқ битиши ҳамда узоқ муддатли даврда ички сфинктер тонусининг камроқ пасайиши билан кечиши аниқланган;

латерал ультратовуш диссекциясида травматикликнинг, операциядан кейинги асоратлар частотасининг ва реабилитация муддатларининг камайиши касаллик рецидивни частотасини ошириш ҳисобига эмаслиги исботланган;

интраоперацион босқичлар кетма-кетлиги ва беморларни операциядан кейин юритиш тактикаси курсатмалари асосида кесиш режимида латерал ультратовуш диссекциясини қўллаган ҳолда сурункали геморройнинг III–IV босқичини хирургик даволаш алгоритми ишлаб чиқилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

кесиш режимида латерал ультратовуш диссекцияси билан бажариладиган геморроидэктомия усули ишлаб чиқилди ва амалиётга жорий этилди, операция давомийлигини 1,6 марта (21,8 га нисбатан 34,7 дақиқа) ва интраоперацион қон йўқотиш ҳажмини 2,8 марта (24,6 га нисбатан 68,3 мл) қисқартиришни таъминлайди;

усулнинг асосий техник шартлари белгиланди: тугунни латерал текислик бўйича тигнинг ўткир қирраси билан ажратиш, томир оёқчаси гемостазини тигнинг кенг юзаси билан 8–12 сония экспозицияда тикувсиз коагуляция қилиш, 0,5–1,0 см тери-шиллик кўприкчаларини сақлаш ва яраларни очиқ юритиш;

беморларни ўртача тахминан 2,8 кунлик стационар даволаш муддати билан эрта чиқариш ва вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизликни 12,7 кунгача қисқартириш имконияти асослаб берилди;

ишлаб чиқилган алгоритм усулни колопроктология бўлимлари шароитида сурункали геморройнинг III–IV босқичида танлов операцияси сифатида тавсия этиш имконини беради.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги илмий-тадқиқот ишида фойдаланилган замонавий, бир-бирини тўлдирувчи ишда қўлланилган назарий ёндашув ва усуллар, олиб борилган тадқиқотларнинг услубий жиҳатдан тўғрилиги, етарли даражада материал танланганлиги, қўлланилган усулларнинг халқаро ҳамда маҳаллий муаллифлар маълумотлари билан таққосланганлиги, олинган натижаларнинг ваколатли тузилмалар томонидан тасдиқлаганлиги билан асосланган.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти геморроидэктомияда кесиш режимида латерал ультратовуш диссекцияси самарадорлигини комплекс клиник-

морфологик асослашдан иборат: ультратовуш энергиясининг тўқималарни кесиш хусусиятига, термик шикастланиш ҳажмига (коагуляцион некроз чуқурлиги 0,82 га нисбатан 2,37 мм; $p < 0,001$) ва операция жароҳатининг битиш тезлигига таъсири ҳақида янги маълумотлар олинган, бу эса замонавий колопроктологияда энергияга боғлиқ усулларни танлаш тамойилларини такомиллаштириш учун илмий асос яратади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти шундан иборатки, усулнинг жорий этилиши жарроҳлик ёрдами сифатини сезиларли даражада ошириш имконини беради: қон йўқотишни камайтириш, операциядан кейинги оғрик синдромининг ифодаланишини ва анальгетикларга бўлган эҳтиёжни (1,9 баравар) камайтириш, яраларнинг эпителизациясини тезлаштириш (21,6 га қарши 31,9 кун), стационарда қолиш муддатини ва асоратлар частотасини қисқартириш (12,4% га қарши 36,1%), аралашувнинг радикаллигини сақлаб қолган ҳолда, бу гемorroидал касалликни жарроҳлик йўли билан даволашга ёндашувни стандартлаштириш имконини беради.

Тадқиқот натижаларинининг жорий қилиниши. Сурункали бавосилни жарроҳлик йўли билан даволашда ультратовушли скальпелнинг самарадорлигини клиник асослаш бўйича олиб борилган илмий-тадқиқот натижалари асосида:

биринчи илмий янгилик: кесиш режимида латерал ультратовуш диссекцияси билан бажариладиган гемorroидэктомияга клиник-морфологик асос берилган: тугунни латерал текислик бўйича тигнинг ўткир қирраси билан ажратиш коагуляцион некроз чуқурлиги монополяр электрокоагуляциядагидан 2,9 марта кам (0,82 га нисбатан 2,37 мм) бўлиши, яқин тўқималар шикастланишининг қайтувчан характери билан кечиши аниқланган ва бу бўйича тавсиялар Самарқанд давлат тиббиёт университетининг 03.02.2026 йилдаги 6-сон Илмий кенгаши томонидан тасдиқланган «Сурункали бавосилни хирургик даволашда миниинвазив усуллар» номли услубий тавсиянома мазмунига сингдирилган. Бу таклифлар Самарқанд шаҳар соғлиқни сақлаш бўлими марказий шифохонаси (25.02.2026 й. 1397-7-107-ТВ/2026-сон буйруғи) ва Самарқанд вилоят кўп тармоқли тиббиёт маркази (27.02.2026 й. 100-U-сон буйруғи) билан амалий фаолиятига жорий қилинган (Ўзбекистон Республикаси ССВ ҳузуридаги Илмий техник кенгашининг 29.04.2026 й. 07/41-сон хулосаси). Ижтимоий самарадорлиги: олиб ташланган гемorroидал тугунлардаги патоморфологик ўзгаришларнинг таҳлили ультратовуш тиги ишчи қисмининг тебраниш амплитудаси энг юқори даражасидан (кесиш режими) фойдаланиш тўқималарга термик таъсирни сезиларли даражада камайтиришини, коагуляцион некроз чуқурлигини 2,9 марта (0,82 мм га нисбатан 2,37 мм) қисқартиришини ва яқин тўқималар шикастланишининг қайтувчан характерини таъминлашини кўрсатди. Иқтисодий самарадорлиги: монополяр электрокаутер билан Миллиган–Морган операциясида беморларни стационар шароитда даволаш одатда ўртача 7–10 кун учун 7625400 сўмни, барча лаборатор-инструментал текширишлар эса жами 975650 сўмни ташкил этади; миниинвазив ёндашув ёрдамида операция қилинганда стационар даволаш 2 кунга қисқариб, бир бемор учун

иктисодий кўрсаткич 3876450 сўмни ташкил этади. Хулоса: кесиш режимида латерал ультратовуш диссекцияси билан геморроидэктомияни қўллаш тўқималарнинг коагуляциян некрози чуқурлигини монополяр электрокоагуляцияга нисбатан 2,9 марта (0,82 га нисбатан 2,37 мм) статистик жиҳатдан ишончли камайтириш билан кечади.

иккинчи илмий янгилик: латерал ультратовуш диссекциясида тўқималарнинг термик шикастланиш чуқурлигининг камлиги операциядан кейинги оғриқ синдроми ифодаланганлиги ва аналгетикларга эҳтиёжнинг камайиши, операциядан кейинги яраларнинг тезроқ битиши ҳамда узоқ муддатли даврда ички сфинктер тонусининг камроқ пасайиши билан кечиши аниқланган ва бу бўйича тавсиялар Самарқанд давлат тиббиёт университетининг 03.02.2026 йилдаги 6-сон Илмий кенгаши томонидан тасдиқланган «Сурункали бавосилни хирургик даволашда миниинвазив усуллар» номли услубий тавсиянома мазмунига сингдирилган. Бу таклифлар Самарқанд шаҳар соғлиқни сақлаш бўлими марказий шифохонаси (25.02.2026 й. 1397-7-107-ТВ/2026-сон буйруғи) ва Самарқанд вилоят кўп тармоқли тиббиёт маркази (27.02.2026 й. 100-U-сон буйруғи) билан амалий фаолиятига жорий қилинган (Ўзбекистон Республикаси ССВ ҳузуридаги Илмий техник кенгашининг 29.04.2026 й. 07/41-сон хулосаси). Ижтимоий самарадорлиги: кесиш режимида латерал ультратовуш диссекцияси билан геморроидэктомия операциядан кейинги оғриқ синдроми интенсивлигини ва аналгетикларга бўлган эҳтиёжни камайитириши, операциядан кейинги яраларнинг тезроқ битишини таъминлаши ҳамда узоқ муддатли даврда ички сфинктер тонусини яхшироқ сақлаши аниқланди, бу беморнинг анал ушлаб туриш функциясини сақлашга ва ҳаёт сифатини яхшилашга ёрдам беради. Иқтисодий самарадорлиги: оғриқ синдромининг камайиши ва яраларнинг эртароқ битиши дори-дармонлар ҳамда боғлов материаллари харажатларини қисқартиради; ижобий натижалар 2 баробар кўп ҳолатда кузатилганлигини ҳисобга олсак, йиллик иқтисодий кўрсаткич 15024100 сўмни ташкил этади. Хулоса: кесиш режимида латерал ультратовуш диссекцияси билан геморроидэктомия монополяр электрокоагуляцияга нисбатан операциядан кейинги эрта даврнинг енгилроқ кечишини, аналгетикларга эҳтиёжнинг камайишини ва узоқ муддатли даврда ички сфинктер тонусининг яхшироқ сақланишини таъминлайди.

учинчи илмий янгилик: латерал ультратовуш диссекциясида травматикликнинг, операциядан кейинги асоратлар частотасининг ва реабилитация муддатларининг камайиши касаллик рецидиви частотасини ошириш ҳисобига эмаслиги исботланган ва бу бўйича тавсиялар Самарқанд давлат тиббиёт университетининг 03.02.2026 йилдаги 6-сон Илмий кенгаши томонидан тасдиқланган «Сурункали бавосилни хирургик даволашда миниинвазив усуллар» номли услубий тавсиянома мазмунига сингдирилган. Бу таклифлар Самарқанд шаҳар соғлиқни сақлаш бўлими марказий шифохонаси (25.02.2026 й. 1397-7-107-ТВ/2026-сон буйруғи) ва Самарқанд вилоят кўп тармоқли тиббиёт маркази (27.02.2026 й. 100-U-сон буйруғи) билан амалий фаолиятига жорий қилинган (Ўзбекистон Республикаси ССВ

хузуридаги Илмий техник кенгашининг 29.04.2026 й. 07/41-сон хулосаси). Ижтимоий самарадорлиги: кесиш режимида латерал ультратовуш диссекцияси билан геморроидэктомия операциядан кейинги асоратлар частотасини (19,4% га нисбатан 4,5%, $p < 0,05$) ва реабилитация муддатларини камайтириб, шу билан бирга касаллик рецидив частотасини оширмаслиги аниқланди, бу аралашувнинг радикаллиги сақланганини кўрсатади. Иқтисодий самарадорлиги: асоратлар частотасининг тубдан қисқариши ва реабилитация муддатларининг камайиши натижасида асосий гуруҳ беморларида бюджет ва бюджетдан ташқари маблағлар 25% га тежалди. Хулоса: кесиш режимида латерал ультратовуш диссекцияси билан геморроидэктомия Миллиган–Морган операциясига нисбатан асоратлар ривожланишининг паст частотаси (4,5% га нисбатан 19,4%, $p < 0,05$) ва беморларнинг тезлаштирилган реабилитацияси билан кечиб, аралашувнинг радикаллигини сақлайди.

тўртинчи илмий янгилик: интраоперацион босқичлар кетма-кетлиги ва беморларни операциядан кейин юритиш тактикаси кўрсатмалари асосида кесиш режимида латерал ультратовуш диссекциясини қўллаган ҳолда сурункали геморройнинг III–IV босқичини хирургик даволаш алгоритми ишлаб чиқилган ва бу бўйича тавсиялар Самарқанд давлат тиббиёт университетининг 03.02.2026 йилдаги 6-сон Илмий кенгаши томонидан тасдиқланган «Сурункали бавосилни хирургик даволашда миниинвазив усуллар» номли услубий тавсиянома мазмунига сингдирилган. Бу таклифлар Самарқанд шаҳар соғлиқни сақлаш бўлими марказий шифохонаси (25.02.2026 й. 1397-7-107-ТВ/2026-сон буйруғи) ва Самарқанд вилоят кўп тармоқли тиббиёт маркази (27.02.2026 й. 100-U-сон буйруғи) билан амалий фаолиятига жорий қилинган (Ўзбекистон Республикаси ССВ хузуридаги Илмий техник кенгашининг 29.04.2026 й. 07/41-сон хулосаси). Ижтимоий самарадорлиги: ишлаб чиқилган алгоритм III–IV босқичдаги сурункали геморрой билан оғриган беморларни юритиш кўрсатмалари, интраоперацион техника ва операциядан кейинги тактикани белгилаб, жарроҳлик ёрдами сифатини ошириш, реабилитацияни тезлаштириш ва беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилаш имконини беради. Иқтисодий самарадорлиги: хирургик тактикани стандартлаштириш такрорий аралашувлар сонини ва асоратлар билан боғлиқ қўшимча харажатларни камайтиради; реабилитация муддатларининг қисқариши туфайли беморларни даволашга кетадиган умумий ўртача харажат 15855450 сўмни ташкил этиб, йиллик иқтисодий кўрсаткич бюджет маблағларини 25% гача тежашга олиб келади. Хулоса: ишлаб чиқилган алгоритмнинг жорий этилиши III–IV босқичдаги сурункали геморройда кесиш режимида латерал ультратовуш диссекциясини танлов усули сифатида тавсия этиш ҳамда даволашнинг функционал ва узоқ муддатли натижаларини яхшилаш имконини беради.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Тадқиқот натижалари 4 та илмий-амалий анжуманда, жумладан 2 та халқаро ва 2 та республика миқёсидаги анжуманларда муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилиниши. Диссертация мавзуси бўйича жами 15 та илмий иш чоп этилган, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертацияларнинг асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 5 та мақола, 4 таси Республика ва 1 таси хорижий журналда мақола чоп этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация кириш, тўртта боб, хулоса, амалий тавсиялар ва фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Матнли материалнинг ҳажми 120 саҳифани ташкил этади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати асосланган, тадқиқотнинг мақсади ва вазифалари, объекти ва предмети таърифланган, республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги кўрсатилган. Ишнинг илмий янгилиги ва амалий натижалари баён этилган, олинган натижаларнинг ишончлилиги, илмий ва амалий аҳамияти ёритилган, тадқиқот натижаларини амалиётга жорий этиш, апробацияси ва эълон қилиниши ҳамда диссертациянинг тузилиши ва ҳажми тўғрисида маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг **биринчи боби — «Сурункали геморройни жарроҳлик йўли билан даволашнинг замонавий ҳолати (адабиётлар шарҳи)»** — деб номланади. Геморрой кенг тарқалган касалликлардан бири бўлиб, унинг тарқалиши 4,4% дан 86% гача ўзгаради. Халқаро сўровларда геморроидал касаллик катталарнинг тахминан 11% ида, эндоскопик текширувларда эса 39% ҳолатда аниқланган бўлиб, уларнинг қарийб ярми симптомсиз кечган. 190 мингдан ортиқ аҳоли иштирок этган корейс тадқиқотида тарқалиш 16,6% ни ташкил этиб, ёш ортиши билан кўпайган. III–IV босқичларда эксцизион геморроидэктомия асосий радикал усул ҳисобланса-да, операциядан кейинги кучли оғриқ, узок реабилитация ва асоратлар долзарб муаммо бўлиб қолмоқда.

Операция травматиклигини камайтириш учун биполяр томир герметизацияси, ультратовуш скальпели ва лазер коагуляцияси қўлланилиб, улар қон йўқотиш, операция давомийлиги ва эрта оғриқни камайтириши кўрсатилган. Морфологик тадқиқотларда ультратовуш диссекциясида коагуляцион некроз чуқурлиги электрокоагуляцияга нисбатан камлиги аниқланган. Бироқ тугунни латерал текисликда тигнинг ўткир қирраси билан кесиб ажратиш усули етарлича клиник-морфологик асосланмаган ва унинг Ўзбекистон клиник амалиётида қўлланилиши бўйича маълумотлар деярли мавжуд эмас. Ушбу ҳал этилмаган масалалар тадқиқот мақсади ва вазифаларини белгилаб берди.

Диссертациянинг **иккинчи боби — «Тадқиқот материаллари ва усуллари»** — деб номланади. Тадқиқот 2020–2024 йилларда Самарқанд давлат тиббиёт университети клиникасининг колопроктология бўлимида III–IV босқичдаги сурункали геморрой билан режали операция қилинган 161 нафар беморни қамраб олган қиёсий проспектив клиник тадқиқотдир. Асосий

гурухда 89 нафар беморга латерал ультратовуш диссекцияси билан геморроидэктомия, назорат гуруҳида 72 нафар беморга монополяр электрокоагуляция ёрдамида Миллиган–Морган операцияси бажарилди. Иккала усул ҳам очик, жароҳатларни тикмасдан бажарилиб, гуруҳлар ўртасидаги асосий фарқ тўқималарга энергетик таъсир туридан иборат бўлди. Тадқиқот дизайни 1-расмда келтирилган.



1-расм. Тадқиқот дизайни схемаси.

Қиёсий таҳлилнинг тўғрилигини таъминлаш учун гуруҳлар жинси, ёши, касаллик босқичи, анамнез давомийлиги ва тана вазни индекси бўйича дастлабки ҳолати таққосланди.

Олинган маълумотларга кўра, гуруҳлар барча дастлабки кўрсаткичлар бўйича таққосланади (барча параметрлар учун $p > 0,05$). Иккала гуруҳда ҳам меҳнатга лаёқатли ёшдаги эркаклар, 41–60 ёшли беморлар ва касалликнинг III босқичи устунлик қилди (1-жадвал). Гуруҳларнинг клиник жиҳатдан бир хиллиги даволаш натижаларидаги фарқларни асосий омил — кесиш ва гемостазда тўқималарга энергетик таъсир тури билан боғлаб баҳолаш имконини берди.

1-жадвал

Асосий ва назорат гуруҳларининг дастлабки клиник қиёсийлиги

Кўрсаткич	Асосий (n=89)	Назорат гуруҳи (n=72)	p
Эркаклар	57 (64,0%)	45 (62,5%)	>0,05
Аёллар	32 (36,0%)	27 (37,5%)	>0,05
18–40 ёш	24 (27,0%)	18 (25,0%)	>0,05
41–60 ёш	46 (51,7%)	39 (54,2%)	>0,05
61–70 ёш	19 (21,3%)	15 (20,8%)	>0,05
Ўртача ёш, йил	49,8 ± 10,7	50,6 ± 11,2	>0,05
III босқич	54 (60,7%)	44 (61,1%)	>0,05
IV босқич	35 (39,3%)	28 (38,9%)	>0,05
Анамнез давомийлиги, йил	8,4 ± 3,6	8,1 ± 3,8	>0,05
Тана вазни индекси, кг/м ²	27,8 ± 3,9	28,1 ± 4,1	>0,05

Касалликнинг асосий клиник кўринишлари ва уларнинг гуруҳлар бўйича тақсимланиши беморларни қабул қилиш вақтида баҳоланди.

Асосий шикоятлар ички геморроидал тугунларнинг тушиши (иккала гуруҳда 100%) ва дефекация пайтида қон кетиши (85,4% ва 83,3%) бўлиб, клиник кўринишлар гуруҳларда таққосланди (2-жадвал). Ёндош касалликлар — артериал гипертензия (29,2% ва 30,6%), 2-тур қандли диабет (12,4% ва 11,1%) ва семириш (23,6% ва 25,0%) бўйича ҳам фарқ аниқланмади ($p>0,05$).

2-жадвал

Сурункали геморройнинг асосий клиник кўринишлари

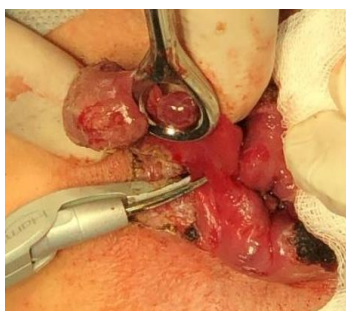
Белги	Асосий (n=89)	Назорат гуруҳи (n=72)	p
Тугунларнинг тушиши	89 (100%)	72 (100%)	$>0,05$
Нажасдан қон кетиши	76 (85,4%)	60 (83,3%)	$>0,05$
Оғриқ синдроми	48 (53,9%)	37 (51,4%)	$>0,05$
Анал қичишиш	41 (46,1%)	32 (44,4%)	$>0,05$
Орка тешикдан ажралма	27 (30,3%)	21 (29,2%)	$>0,05$

Текширув клиник, инструментал, функционал, морфологик ва планиметрик усулларни қамраб олди. Ташқи кўрик, бармоқ билан текшириш, аноскопия ва ректороманоскопия, 50 ёшдан ошган ва ичак шикоятлари бўлган беморларда колоноскопия ўтказилди. Аноректал манометрия Solar GI HRAM (MMS, Нидерландия) аппаратида операциядан олдин, 7-кунда ва 6 ойдан сўнг бажарилди. Оғриқ 100 мм ВАШ, ҳаёт сифати SF-36 бўйича баҳоланди.

Морфологик текширув $\times 100$ – $\times 400$ катталаштиришда ўтказилиб, коагуляцион некроз чуқурлиги ўлчанди. Статистик таҳлил IBM SPSS Statistics 26.0 дастурида Шапиро–Уилк, Студент t-мезони, Манн–Уитни U-мезони, Пирсон χ^2 ва Фишернинг аниқ мезонлари ёрдамида бажарилди, $p<0,05$ ишончли деб қабул қилинди.

Асосий гуруҳда операциялар 55,5 кГц частотали Harmonic Focus (Ethicon, АҚШ) ультратовуш скальпелида бажарилди. Тугун латерал текисликда, геморроидал тўқима ва ички сфинктернинг пастки толалари орасида тигнинг ўткир қирраси билан ажратилиб, анодерма ва сфинктерга термик таъсир чекланди.

Гемостаз ва томир оёқчасини кесиш тигнинг кенг юзаси билан 8–12 сония давомида, қўшимча тикувсиз амалга оширилди. 3, 7 ва 11-соатлардаги учта асосий тугун олиб ташланиб, 0,5–1,0 см тери-шиллик кўприкчалар сақланди. Усул босқичлари: тугунни мобилизация қилиш (2-расм), томир оёқчасига ишлов бериш (3-расм) ва операциядан кейинги жароҳатлар кўриниши (4-расм).



2-расм. Тугунни мобилизация қилиш.



3-расм. Томир оёқчасига ишлов бериш.



4-расм. Жароҳатларнинг якуний кўриниши.

Назорат гуруҳида Миллиган–Морган операцияси ERBE VIO 300D монополяр электрохирургик аппарати ёрдамида бажарилди. Геморроидал тугун ташқаридан ичкарига, томир оёқчасигача монополяр электрокоагуляция билан ажратилди, томир оёқчаси эса тикилиб, сўриладиган лигатура билан боғланди. Операция босқичлари: тугунни мобилизация қилиш (5-расм), томир оёқчасини тикиб боғлаш (6-расм) ва операция якунидаги жароҳатлар кўриниши (7-расм).



5-расм. Тугунни мобилизация қилиш.



6-расм. Томир оёқчасини боғлаш.



7-расм. Операция якунидаги жароҳатлар.

Диссертациянинг учинчи боби - «Сурункали геморрой билан касалланган беморларни қиёсий жарроҳлик йўли билан даволаш натижалари» - деб номланади. Асосий ва назорат гуруҳларида даволаш натижалари интраоперацион кўрсаткичлар, тўқималарнинг термик шикастланиш чуқурлиги, оғриқ синдроми ва анальгетикларга эҳтиёж, ёпувчи аппаратнинг функционал ҳолати, яраларнинг битиши, асоратлар частотаси, реабилитация муддатлари, ҳаёт сифати ва касалликнинг қайталаниши бўйича таққосланди.

Операция давомийлиги ва интраоперацион қон йўқотиш ҳажми жарроҳлик усуллариининг травматиклигини баҳоловчи асосий интраоперацион мезонлар сифатида қабул қилинди.

Латерал ультратовуш диссекцияси қўлланилганда операция давомийлиги 12,9 дақиқага, яъни 1,6 баравар қисқарди (95% ДИ 10,6–15,2; $p < 0,001$), қон йўқотиш ҳажми эса 43,7 мл га, яъни 2,8 баравар камайди (95% ДИ 38,3–49,1; $p < 0,001$) (3-жадвал). Бу тўқималарни кесиш ва коагуляциянинг бир вақтда битта асбоб билан бажарилиши, томир оёқчасини алоҳида боғлаш заруратини бартараф этиши ва қуруқ операцион майдонни таъминлаши билан изоҳланади.

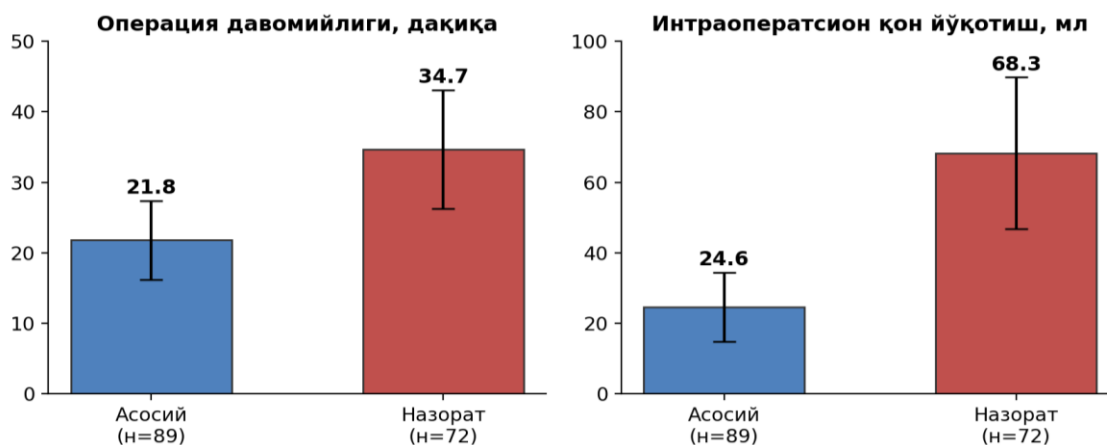
3-жадвал

Таққосланаётган гуруҳлардаги интраоперацион кўрсаткичлар

Кўрсаткич	Асосий (n=89)	Назорат гуруҳи (n=72)	p
Операция давомийлиги, дақиқа	21,8 ± 5,6	34,7 ± 8,4	<0,001
Интраоперацион қон йўқотиш, мл	24,6 ± 9,8	68,3 ± 21,5	<0,001

Операция усулини ўзгартиришни талаб қилувчи интраоперацион асоратлар иккала гуруҳда ҳам қайд этилмади (8-расм).

Тўқималарнинг термик шикастланиш чуқурлиги олиб ташланган тугунларнинг кесим четидаги тўқималарда коагуляцион некроз чуқурлигини морфометрик ўлчаш орқали баҳоланди.



8-расм. Таққосланаётган гуруҳларда операция давомийлиги ва қон йўқотиши ҳажми.

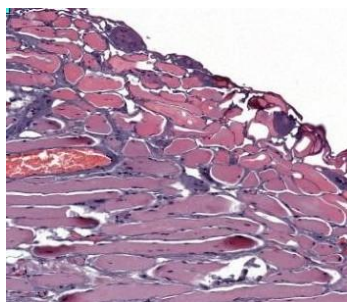
Латерал ультратовуш диссекциясида коагуляцион некроз чуқурлиги электрокоагуляцияга нисбатан 1,55 мм га кам (95% ДИ 1,41–1,69; $p < 0,001$), яъни 2,9 баравар паст бўлди. Некроз ўчоғига туташ тўқималарда термик шикастланиш қайтувчан характерга эга бўлса, электрокоагуляцияда ўзгаришлар чуқур қатламларни қамраб, хужайра тузилмаларининг қайтмас деструкцияси билан кечди (4-жадвал).

4-жадвал

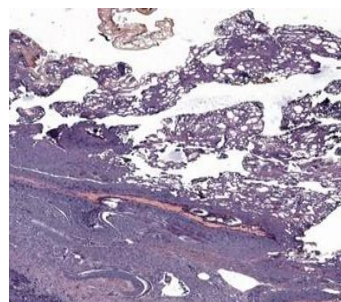
Таққосланаётган гуруҳларда коагуляцион некроз чуқурлиги

Кўрсаткич	Асосий (n=89)	Назорат гуруҳи (n=72)	p
Коагуляцион некроз чуқурлиги, мм	$0,82 \pm 0,21$	$2,37 \pm 0,58$	$<0,001$

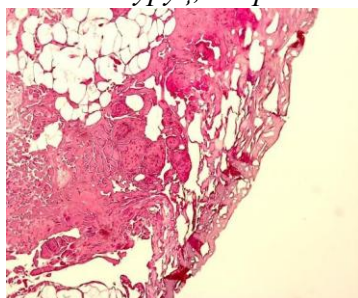
Ушбу морфологик фарқлар микрофотографияларда яққол намоён бўлиб (9-расм), оғриқ синдромининг камайиши ва яраларнинг тезроқ битиши билан боғлиқ бўлди.



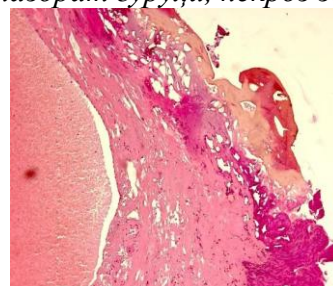
А – асосий гуруҳ, некроз зонаси



Б – назорат гуруҳи, некроз зонаси



С – асосий гуруҳ, туташ қатлам



Д – назорат гуруҳи, туташ қатлам

9-расм. Геморроидал тугунларнинг микрофотографиялари: коагуляцион некроз зонаси (А, Б) ва унга туташ қатламнинг патоморфологик ўзгаришлари (С, Э); гематоксилин ва эозин, $\times 200$.

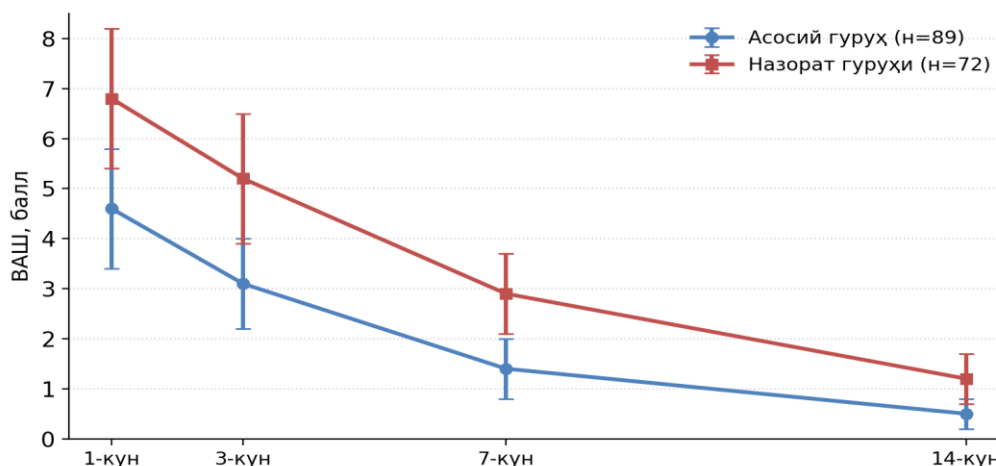
Операциядан кейинги оғриқ синдроми интенсивлиги визуал аналог шкала бўйича 1, 3, 7 ва 14-кунларда қайд этилди (5-жадвал).

5-жадвал

Визуал аналог шкала бўйича оғриқ синдроми динамикаси, балл

Кузатиш муддати	Асосий (n=89)	Назорат гуруҳи (n=72)	p
1-кун	4,6 ± 1,2	6,8 ± 1,4	<0,001
3-кун	3,1 ± 0,9	5,2 ± 1,3	<0,001
7-кун	1,4 ± 0,6	2,9 ± 0,8	<0,001
14-кун	0,5 ± 0,3	1,2 ± 0,5	<0,001

Асосий гуруҳда оғриқ синдроми барча муддатларда сезиларли паст бўлди: ВАШ бўйича фарқ 1-куни 2,2 балл, 3-куни 2,1 балл, 7-куни 1,5 балл ва 14-куни 0,7 баллни ташкил этди (барча муддатларда $p < 0,001$). Оғриқнинг камайиши жароҳат реакцияси энг юқори бўлган дастлабки уч суткада яққол намоён бўлди. Анальгетикларга умумий эҳтиёж кеторолакка қайта ҳисоблаганда 146 ± 38 мг дан 78 ± 24 мг гача, яъни 1,9 баравар камайди ($p < 0,001$), бу яллиғланиш реакциясининг камроқ ифодаланиши билан боғлиқ бўлди (10-расм).



10-расм. Визуал аналог шкала бўйича оғриқ синдроми динамикаси.

Тўғри ичак ёпувчи апаратининг функционал ҳолати аноректал манометрия билан тинч ҳолатдаги босим ва иродавий қисқариш динамикаси бўйича операциядан олдин, 6 ва 12 ой ўтгач баҳоланди.

Дастлабки кўрсаткичлар гуруҳларда фарқ қилмади ($p > 0,05$). Бироқ 6 ва 12 ойдан сўнг тинч ҳолатдаги босим назорат гуруҳида кўпроқ пасайиб, мос равишда 55,4 ва 54,8 мм сим. уст. ни, асосий гуруҳда эса 58,9 ва 59,7 мм сим. уст. ни ташкил этди ($p < 0,05$ ва $p < 0,01$) (6-жадвал).

6-жадвал

Аноректал манометрия кўрсаткичлари, мм сим. уст.

Кўрсаткич ва муддат	Асосий (n=89)	Назорат гуруҳи (n=72)	P
Тинчлик босими, операциядан олдин	61,4 ± 10,7	60,8 ± 11,1	>0,05
Тинчлик босими, 6 ой	58,9 ± 9,6	55,4 ± 10,2	<0,05
Тинчлик босими, 12 ой	59,7 ± 9,1	54,8 ± 9,7	<0,01
Иродавий қисқариш, операциядан олдин	142 ± 31	146 ± 29	>0,05
Иродавий қисқариш, 12 ой	141 ± 26	129 ± 25	<0,01

Асосий гуруҳда ички сфинктер тонусининг яхшироқ сақланиши латерал диссекцияда сфинктер аппаратининг камроқ шикастланиши билан боғлиқ бўлди. Анал сфинктер етишмовчилиги иккала гуруҳда ҳам қайд этилмади.

Операциядан кейинги яраларнинг битиш динамикаси тўлиқ эпителизацияга қадар планиметрия усулида баҳоланди.

Яраларнинг тўлиқ эпителизацияси асосий гуруҳда 10,3 кун эртароқ кузатилди ($21,6 \pm 4,8$ ва $31,9 \pm 6,7$ сутка; $p < 0,001$), 14-суткадаги яра майдони эса 2,4 баравар кичик бўлди ($0,62 \pm 0,21$ ва $1,48 \pm 0,39$ см²; $p < 0,001$) (7-жадвал).

7-жадвал

Операциядан кейинги яраларнинг битиши

Кўрсаткич	Асосий (n=89)	Назорат гуруҳи (n=72)	p
Тўлиқ эпителизация, сутка	$21,6 \pm 4,8$	$31,9 \pm 6,7$	$<0,001$
14-суткадаги яра майдони, см ²	$0,62 \pm 0,21$	$1,48 \pm 0,39$	$<0,001$

Яраларнинг тезроқ битиши тўқималарнинг термик шикастланиш чуқурлиги камлиги билан боғлиқ бўлиб, бу ҳолат 3-суткадаги яраларнинг клиник кўринишида ҳам яққол намоён бўлди (11-расм).



А – латерал ультратовуш диссекциясидан кейин



Б – Миллиган–Морган операциясидан кейин

11-расм. Жарроҳликдан кейинги 3-суткадаги яралар ҳолати (бемор Э., 32 ёш).

Операциядан кейинги эрта асоратларнинг частотаси ва таркиби баҳоланди; «асоратли беморлар» қаторида камида битта асоратга эга бўлган беморлар сони ҳисобга олинди (8-жадвал).

8-жадвал

Операциядан кейинги эрта асоратларнинг тузилиши

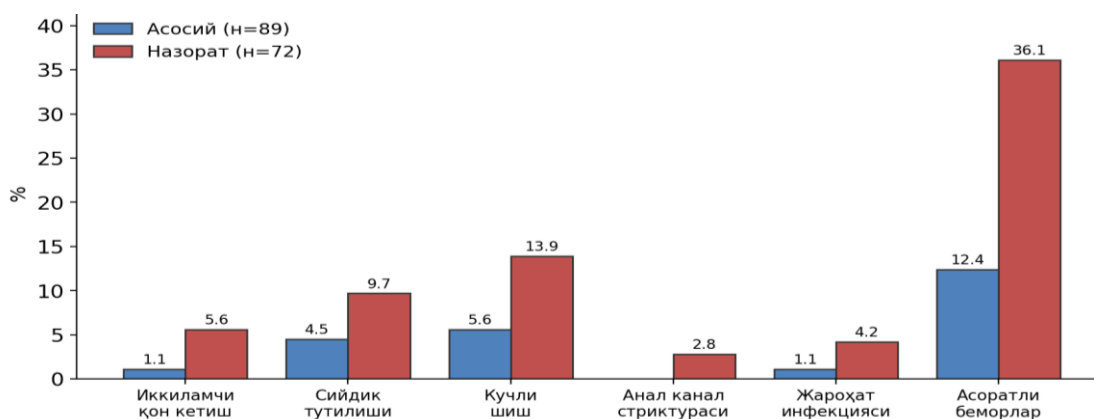
Асорат	Асосий (n=89)	Назорат гуруҳи (n=72)	p
Иккиламчи қон кетиш	1 (1,1%)	4 (5,6%)	$>0,05$
Сийдик тутилиши	4 (4,5%)	7 (9,7%)	$>0,05$
Кучли шиш	5 (5,6%)	10 (13,9%)	$>0,05$
Анал канал стриктураси	0	2 (2,8%)	$>0,05$
Жароҳат инфекцияси	1 (1,1%)	3 (4,2%)	$>0,05$
Асоратли беморлар	11 (12,4%)	26 (36,1%)	$<0,001$

Камида битта асорат кузатилган беморлар улуши асосий гуруҳда 12,4% (11 бемор), назорат гуруҳида 36,1% (26 бемор) ни ташкил этиб, асосий гуруҳда 2,9 баравар кам бўлди ($p < 0,001$). Анал канал стриктураси фақат назорат гуруҳида 2 беморда кузатилди. Реабилитация муддатлари ҳам сезиларли қисқарди (9-жадвал).

Беморларнинг реабилитация муддатлари

Кўрсаткич	Асосий (n=89)	Назорат гуруҳи (n=72)	p
Стационар даволаниш, сутка	2,8 ± 0,9	4,9 ± 1,4	<0,001
Вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизлик, сутка	12,7 ± 3,8	20,4 ± 5,2	<0,001

Стационар даволаниш давомийлиги 2,1 кунга ($4,9 \pm 1,4$ дан $2,8 \pm 0,9$ суткага; $p < 0,001$), вақтинчалик меҳнатга лаёқатсизлик муддати эса 7,7 кунга ($20,4 \pm 5,2$ дан $12,7 \pm 3,8$ суткага; $p < 0,001$) қисқарди. Реабилитация муддатларининг қисқариши оғриқ синдромининг камифодаланиши ва яраларнинг эртароқ битиши билан боғлиқ бўлди (12-расм).



12-расм. Таққосланаётган гуруҳларда операциядан кейинги асоратларнинг тузилиши.

Ҳаёт сифати SF-36 сўровномаси бўйича операциядан олдин, 6 ва 12 ойдан сўнг баҳоланди. Дастлабки кўрсаткичларда гуруҳлар ўртасида фарқ аниқланмади ($p > 0,05$). 12 ойдан сўнг асосий гуруҳда саломатликнинг жисмоний компоненти $79,8 \pm 7,1$ баллни (назорат гуруҳида $70,9 \pm 8,3$), психологик компоненти эса $81,2 \pm 7,3$ баллни ($74,4 \pm 7,9$) ташкил этди ($p < 0,001$). Узоқ муддатли натижалар 6, 12 ва 24 ойда касалликнинг қайталаниш частотаси бўйича баҳоланди (10-жадвал).

Узоқ муддатли даврда касалликнинг қайталаниш частотаси

Кузатиш муддати	Асосий гуруҳ	Назорат гуруҳи	p
6 ой	0 / 86 (0%)	1 / 69 (1,4%)	>0,05
12 ой	1 / 83 (1,2%)	3 / 67 (4,5%)	>0,05
24 ой	2 / 79 (2,5%)	5 / 63 (7,9%)	>0,05

24 ойлик кузатувда рецидив частотаси асосий гуруҳда 2,5% (79 нафардан 2 таси), назорат гуруҳида 7,9% (63 нафардан 5 таси) ни ташкил этиб, гуруҳлар ўртасидаги фарқ статистик жиҳатдан ишончли бўлмади ($p > 0,05$). Бу натижалар латерал ультратовуш диссекциясининг травматиклик, оғриқ синдроми ва реабилитация муддатларини камайтиришдаги афзалликлари операция радикаллигини пасайтирмаслигини ҳамда ушбу кўрсаткич бўйича Миллиган–Морган операцияси билан таққосланадиган самарадорликни сақлаб қолишини тасдиқлади.

Диссертациянинг **тўртинчи боби - «Тадқиқот натижалари муҳокамаси»** - деб номланади. Олинган натижалар усулнинг кам травматиклигини интраоперацион ва морфологик мезонлар билан тасдиқлади. Тиғнинг фаол тармоғи тахминан 55 кГц частотада бўйлама тебраниб, ишқаланиш ва кавитация таъсирида оксиллар денатурацияси ҳамда кесим чизиғи бўйлаб диаметри 2–3 мм гача бўлган томирларнинг коагуляциясини таъминлайди. Натижада бир вақтнинг ўзида кесиш ва коагуляция амалга оширилиб, операция давомийлиги 1,6 баравар, қон йўқотиш эса 2,8 баравар камайди.

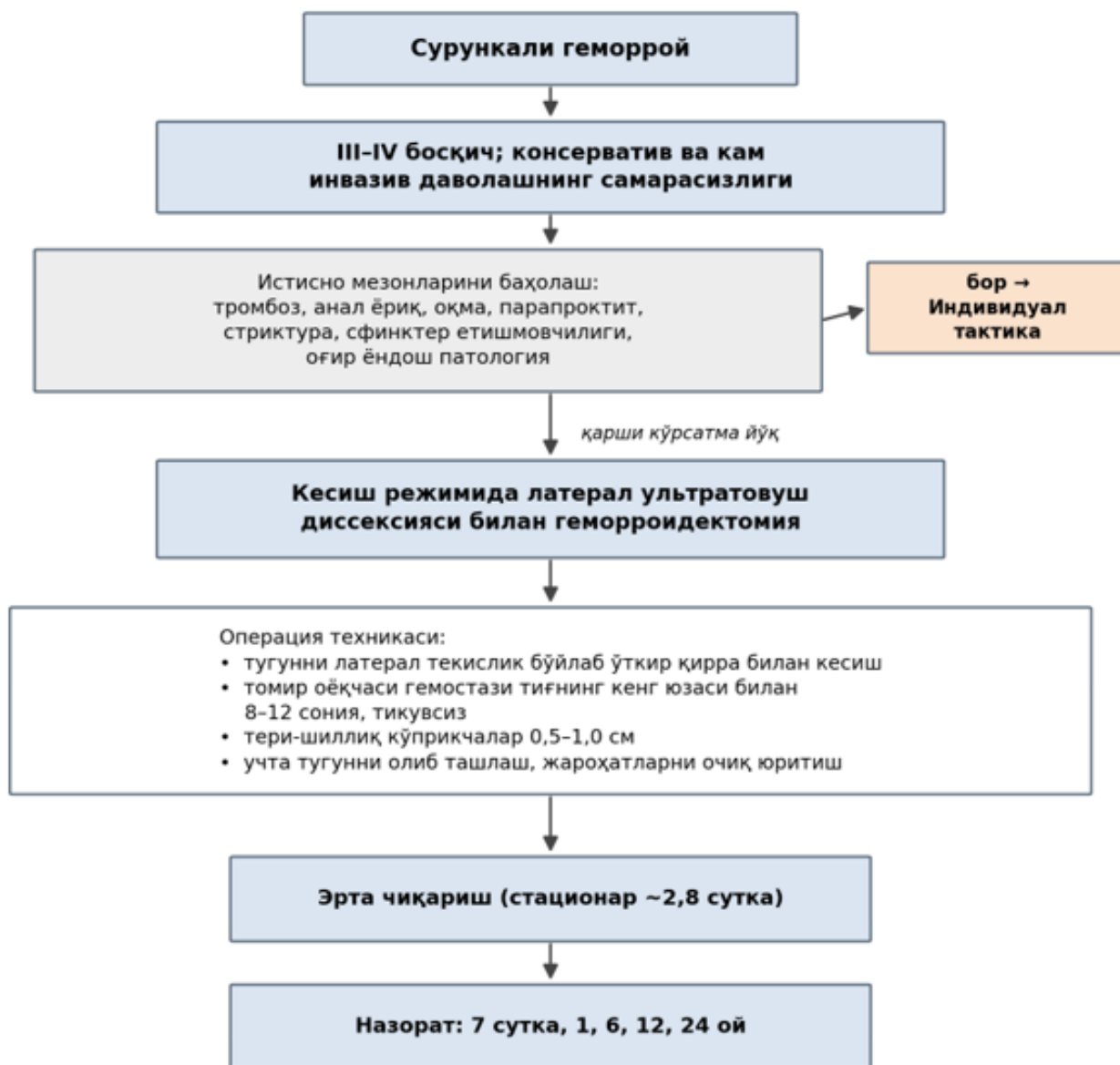
Коагуляцион некроз чуқурлиги 2,9 баравар кам (0,82 мм га нисбатан 2,37 мм; $p < 0,001$) бўлиб, бу оғриқ синдромининг пасайиши, анальгетикларга эҳтиёжнинг 1,9 баравар камайиши, яраларнинг тезроқ битиши ва узок муддатда ички сфинктер тонусининг яхшироқ сақланиши билан боғлиқ бўлди. Ушбу сабаб-оқибат боғлиқликлари 13-расмда умумлаштирилган.



13-расм. Латерал ультратовуш диссекциясида жароҳатланиш даражасини камайтиришнинг патогенетик схемаси.

Олинган натижалар асосида III–IV босқичдаги сурункали геморройни жарроҳлик даволаш алгоритми ишлаб чиқилди (14-расм). Алгоритм усулга кўрсатмаларни — консерватив ва кам инвазив даволаш самарасиз бўлган III–IV босқични, истисно мезонларини — ўткир тромбоз, анал ёриқ, оқма, парапроктит, анал канал торайиши, сфинктер етишмовчилиги ва оғир ёндош патологияларни, шунингдек, интраоперацион босқичлар ва операциядан кейинги тактикани белгилайди.

Алгоритмнинг асосий техник шартлари тугунни латерал текислик бўйлаб тиғнинг ўткир қирраси билан ажратиш, томир оёқчасини тиғнинг кенг юзаси билан 8–12 сония давомида тикувсиз коагуляция қилиш, 0,5–1,0 см кенгликдаги тери-шиллик кўприкчаларни сақлаш ва операциядан кейинги жароҳатларни очик усулда олиб боришдан иборат.



14-расм. Сурункали геморройнинг III–IV босқичини латерал ультратовуш диссекцияси ёрдамида жарроҳлик йўли билан даволаш алгоритми.

Шундай қилиб, ишлаб чиқилган алгоритмнинг жорий этилиши кесиш режимида латерал ультратовуш диссекциясини III–IV босқичдаги сурункали геморройда танлов усули сифатида тавсия этиш, эталон операциянинг радикаллигини сақлаб қолган ҳолда операцион жароҳатни, қон йўқотишни, оғриқ синдромини ва анальгетикларга эҳтиёжни камайтириш, яраларнинг битишини тезлаштириш ва реабилитация мuddатларини қисқартириш имконини беради.

ХУЛОСАЛАР

«Сурункали бавосилни жарроҳлик йўли билан даволашда ультратовушли скальпелнинг самарадорлигини клиник асослаш» мавзусидаги диссертация ишини бажаришда олинган натижалар асосида қуйидаги хулосалар тақдим этилди.

1. Кесиш режимида латерал ультратовуш диссекцияси билан бажариладиган геморроидэктомия операция давомийлигини 1,6 баравар (34,7 дақиқага нисбатан 21,8 дақиқа) ва интраоперацион қон йўқотиш ҳажмини 2,8 баравар (68,3 мл га нисбатан 24,6 мл) қисқартиради; бунда коагуляцион некроз чуқурлиги электрокоагуляциядагига нисбатан 2,9 баравар кам (2,37 мм га нисбатан 0,82 мм) бўлиб, яқин тўқималар шикастланиши қайтувчан характерга эга ($p<0,001$).

2. Латерал ультратовуш диссекцияси кузатувнинг барча муддатларида операциядан кейинги оғриқ синдроми интенсивлигини ($p<0,001$) ва аналгетикларга бўлган эҳтиёжни 1,9 баравар камайтиради, операциядан кейинги яраларнинг битишини тезлаштиради (тўлиқ эпителизация 31,9 суткага нисбатан 21,6 суткада; $p<0,001$) ҳамда узок муддатли даврда ички сфинктер тонусининг камроқ пасайиши билан кечиб ($p<0,05-0,01$), анал сфинктер етишмовчилиги ривожланмайди.

3. Латерал ультратовуш диссекцияси операциядан кейинги асоратларнинг умумий частотасини 2,9 баравар (36,1% га нисбатан 12,4%; $p<0,001$) камайтиради, реабилитация муддатларини 1,6 баравар қисқартиради ва беморларнинг ҳаёт сифатини оширади; 24 ойдан сўнг рецидив частотаси Миллиган–Морган операцияси билан таққосланарли (7,9% га нисбатан 2,5%; $p>0,05$), бу аралашув радикаллигининг сақланишини тасдиқлайди.

4. Кесиш режимида латерал ультратовуш диссекциясини қўллаган ҳолда сурункали геморройнинг III–IV босқичини хирургик даволашнинг ишлаб чиқилган алгоритми кўрсатмалар, техника ва беморларни юритиш тактикасини белгилайди ҳамда усулни касалликнинг III–IV босқичида танлов операцияси сифатида тавсия этиш имконини беради.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.06/2025.27.12.Tib.17.03 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ САМАРКАНДСКОМ
ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

**САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

ШАРИПОВ ФАРИДЖОН АНАРБОЕВИЧ

**КЛИНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ
УЛЬТРАЗВУКОВОГО СКАЛЬПЕЛЯ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ
ХРОНИЧЕСКОГО ГЕМОРРОЯ**

14.00.27 – Хирургия

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

Самарканд – 2026

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при академии Наук Республики Узбекистан под № B2025.4.PhD/Tib6539.

Диссертация выполнена в Самаркандском государственном медицинском университете.

Автореферат диссертации на трёх языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета (www.sammu.uz) и Информационно-образовательном портале «Ziynet» (www.ziynet.uz).

Научный руководитель:	Хужабаев Сафарбой Тухтабаевич доктор медицинских наук, доцент.
Официальные оппоненты:	Даминов Феруз Асадуллаевич доктор медицинских наук, доцент Рахманов Косим Эрданович доктор медицинских наук, профессор
Ведущая организация:	Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино (Республика Таджикистан)

Защита состоится «_____» _____ 2026 г. в _____ часов на заседании Научного Совета DSc.06/2025.27.12.Tib.17.03 при Самаркандском государственном медицинском университете (Адрес: 140100, Республика Узбекистан, г. Самарканд, ул. Анкабай 6. Тел.: (+99866) 233-08-41; факс: (+99866) 233-71-75; e-mail: sammu@sammu.uz)

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Самаркандского государственного медицинского университета (зарегистрирована за № _____). Адрес: 140100, Республика Узбекистан, г. Самарканд, ул. Амира Темура 18. Тел.: (+99866) 233-08-41; факс: (+99866) 233-71-75.

Автореферат диссертации разослан «_____» _____ 2026 года.

(реестр протокола рассылки № _____ от «_____» _____ 2026 года).

Н.Н. Абдуллаева

Председатель научного совета по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук, профессор

К.В. Шмырина

Ученый секретарь научного совета по присуждению ученых степеней, доктор философии (PhD) по медицинским наукам, доцент

З.Б. Курбаниязов

Председатель Научного семинара при Научном Совете по присуждению ученых степеней доктор медицинских наук, профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. Геморроидальная болезнь остаётся одной из наиболее распространённых проктологических патологий, существенно влияющих на качество жизни пациентов и социально-экономическую нагрузку на систему здравоохранения. «...По данным международных исследований, до 40–50% взрослого населения сталкиваются с клиническими проявлениями геморроя, а доля пациентов с III–IV стадиями заболевания, требующими хирургического вмешательства, ежегодно возрастает...»¹. Современная тенденция мировой проктологии направлена на минимизацию травматичности и послеоперационных осложнений, сокращение сроков восстановления и улучшение функциональных результатов. В этом контексте ультразвуковые технологии занимают особое место благодаря способности обеспечивать точную диссекцию тканей, контролируемую коагуляцию и снижение интраоперационной кровопотери. Латеральная ультразвуковая диссекция в режиме резания рассматривается как перспективный, более щадящий и эффективный метод, объединяющий преимущества классической геморроидэктомии и современных энергетических платформ, что требует дальнейшего научного обоснования её клинической ценности.

В Узбекистане геморроидальная болезнь занимает ведущее место среди заболеваний прямой кишки, что подтверждается устойчивым ростом обращаемости пациентов в хирургические и проктологические отделения районных, городских и республиканских клиник. Несмотря на широкое применение традиционных методик геморроидэктомии (Миллигана–Моргана, Фергюсона), сохраняется высокая частота послеоперационного болевого синдрома, замедленного заживления ран, инфекционных осложнений и длительной утраты трудоспособности. Ограниченность локальных исследований по применению латеральной ультразвуковой диссекции в режиме резания и отсутствие стандартизированных подходов к её использованию определяют важное научное и практическое значение обоснования эффективности данной методики для развития современной колопроктологической службы страны.

В нашей стране в отечественном здравоохранении предприняты масштабные целевые меры по коренному улучшению качества и существенному расширению диапазона оказываемой населению хирургической помощи. В связи с этим приоритетными направлениями стратегии развития страны на 2022-2026 годы являются «...мероприятия, направленные на охрану здоровья населения, повышение потенциала медицинских работников и реализацию комплекса мероприятий программ развития системы здравоохранения на 2022-2026 годы...»².

Данная диссертационная работа в определенной степени служит выполнению задач, предусмотренных в Указах Президента Республики

¹ Sarimbek Navruzov, Bekhzod Navruzov, Nigora Khodzhimukhamedova, Abduvali Khakimov, Sorabek Rakhmonov, Uygunjon Vokhidov // Modern minimally invasive approaches in the surgical treatment of hemorrhoids. Journal of Education and Scientific Medicine №1 Pp. 72-78

² Указ Президента Республики Узбекистан от 28 января 2022 года № ПФ-60 «О новой стратегии развития Узбекистана на 2022-2026 годы»

Узбекистан № УП-6110 от 12 ноября 2020 года «О мерах по внедрению принципиально новых механизмов в деятельность учреждений первичной медико-санитарной помощи и дальнейшему повышению эффективности проводимых в системе здравоохранения реформ», Постановлениях Президента Республики Узбекистан №ПП-4887 от 10 ноября 2020 года «О дополнительных мерах по обеспечению здорового питания населения», №ПП-4891 от 12 ноября 2020 года «О дополнительных мерах по обеспечению общественного здоровья путем дальнейшего повышения эффективности работ по медицинской профилактике», а также в других нормативно-правовых документов принятых в данной сфере.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий республики VI «Медицина и фармакология».

Степень изученности проблемы. Хронический геморрой является распространённым заболеванием, при III–IV стадии которого экзизионная геморроидэктомия остаётся основным радикальным методом лечения. Этот подход отражён в рекомендациях ESCP, ASCRS, SICCR и в работах Gardner I.H., Siddharthan R.V., Tsikitis V.L. Benign (2020). Основными недостатками традиционной геморроидэктомии остаются выраженный послеоперационный болевой синдром, длительная реабилитация и риск осложнений.

Для снижения травматичности операции внедрены биполярная герметизация сосудов, ультразвуковая диссекция и лазерная коагуляция. Исследования E.K. Tan, C.C. Chung, C. Mushaya (2016) и других авторов показали, что энергетические методы уменьшают интраоперационную кровопотерю, продолжительность операции и раннюю послеоперационную боль. Л.М. Хмылов морфологически установил меньшую глубину коагуляционного некроза при ультразвуковой диссекции по сравнению с электрокоагуляцией. Вместе с тем отдельные исследования указывают на усиление боли и замедление заживления вследствие латерального распространения тепла, что свидетельствует о противоречивости имеющихся данных.

В работах D.N. Armstrong, J.J. Tan, F. Seow-Choen, S. Khan, D.R. Lim и K. Yu (2019) преимущества ультразвуковой геморроидэктомии были наиболее выражены по сравнению с монополярной электрокоагуляцией и менее заметны при сравнении с современными биполярными устройствами. Различия в технике операций, обработке сосудистой ножки и критериях оценки затрудняют обобщение результатов. Кроме того, недостаточно изучены влияние ультразвуковой геморроидэктомии на функцию запирающего аппарата, отдалённые результаты и качество жизни пациентов.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного или научно-исследовательского учреждения, в котором выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в рамках плановых научно-исследовательских работ Самаркандского государственного медицинского

университета по типовой программе «Создание и внедрение современных технологий профилактики, диагностики и лечения травм, хирургических заболеваний и опухолей» (Государственная регистрация №012400287).

Цель исследования. Улучшение результатов хирургического лечения пациентов с хроническим геморроем путем применения ультразвукового скальпеля.

Задачи исследования:

изучить интраоперационные показатели (продолжительность операции, объём кровопотери) и глубину термического повреждения тканей при геморроидэктомии с латеральной ультразвуковой диссекцией в режиме резания в сравнении с операцией Миллигана–Моргана с применением электрокоагуляции;

оценить выраженность послеоперационного болевого синдрома, потребность в анальгетиках, течение раневого процесса и функциональное состояние запирающего аппарата прямой кишки при сравниваемых методах;

изучить частоту послеоперационных осложнений, сроки реабилитации, качество жизни и отдалённые результаты с частотой рецидива заболевания при сравниваемых методах хирургического лечения;

разработать алгоритм хирургического лечения хронического геморроя III–IV стадии с применением латеральной ультразвуковой диссекции и практические рекомендации по его применению.

Объект исследования. Объектом исследования явились 161 больной хроническим геморроем III–IV стадии, которым выполнялось плановое хирургическое лечение в Клинике Самаркандского государственного медицинского университета (отделение колопроктологии) в период с 2020 по 2024 год.

Предмет исследования. Предметом исследования является оценка эффективности применения латеральной ультразвуковой диссекции в режиме резания при геморроидэктомии: интраоперационные показатели, глубина термического повреждения тканей, выраженность послеоперационного болевого синдрома и потребность в анальгетиках, сроки заживления ран, функциональное состояние запирающего аппарата прямой кишки, частота осложнений, сроки реабилитации, качество жизни и частота рецидива заболевания.

Методы исследования. В работе использован комплекс клинических, инструментальных, функциональных, морфологических и статистических методов. Клиническое обследование включало наружный осмотр, пальцевое исследование прямой кишки, аноскопию, ректороманоскопию и колоноскопию по показаниям.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

дано клинико-морфологическое обоснование геморроидэктомии с латеральной ультразвуковой диссекцией в режиме резания: установлено, что отделение узла по латеральной плоскости острой кромкой лезвия сопровождается глубиной коагуляционного некроза в 2,9 раза меньшей, чем при монополярной электрокоагуляции (0,82 против 2,37 мм), с обратимым характером повреждения прилежащих тканей;

установлено, что меньшая глубина термического повреждения тканей при латеральной ультразвуковой диссекции сопровождается снижением интенсивности послеоперационного болевого синдрома и потребности в анальгетиках, ускорением заживления послеоперационных ран и меньшим снижением тонуса внутреннего сфинктера в отдалённом периоде;

доказано, что снижение травматичности, частоты послеоперационных осложнений и сроков реабилитации при латеральной ультразвуковой диссекции достигается без увеличения частоты рецидивов заболевания;

разработан алгоритм хирургического лечения хронического геморроя III–IV стадии с применением латеральной ультразвуковой диссекции в режиме резания, основанный на оптимизированной последовательности интраоперационных этапов и дифференцированной тактике послеоперационного ведения.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

разработана и внедрена методика геморроидэктомии с латеральной ультразвуковой диссекцией в режиме резания, обеспечивающая сокращение продолжительности операции в 1,6 раза (21,8 против 34,7 минуты) и объёма интраоперационной кровопотери в 2,8 раза (24,6 против 68,3 мл);

определены ключевые технические условия методики: отделение узла по латеральной плоскости острой кромкой лезвия, гемостаз сосудистой ножки коагуляцией широкой поверхностью лезвия с экспозицией 8–12 секунд без прошивания, сохранение кожно-слизистых перепонок 0,5–1,0 см и открытое ведение ран;

обоснована возможность ранней выписки больных со средним сроком стационарного лечения около 2,8 суток и сокращением временной нетрудоспособности до 12,7 суток;

разработанный алгоритм позволяет рекомендовать метод как операцию выбора при хроническом геморрое III–IV стадии в условиях колопроктологических отделений.

Достоверность полученных результатов обосновывается на современном, взаимодополняющем теоретическом подходе и методах, используемых в исследовательской работе, методологической корректности проведенного исследования, подборе достаточного материала, сравнении используемых методов с данными международных и отечественных авторов, подтверждении полученных результатов компетентными органами.

Научное и практическое значение результатов исследования. Научное значение результатов исследования состоит в комплексном клинкоморфологическом обосновании эффективности латеральной ультразвуковой диссекции в режиме резания при геморроидэктомии: получены новые данные о влиянии ультразвуковой энергии на характер рассечения тканей, объём термического повреждения (глубина коагуляционного некроза 0,82 против 2,37 мм; $p < 0,001$) и скорость заживления операционной раны, что формирует научную базу для совершенствования принципов выбора энергозависимых методик в современной колопроктологии.

Практическое значение результатов исследования заключается в том, что внедрение методики позволяет существенно повысить качество

хирургической помощи: уменьшить кровопотерю, снизить выраженность послеоперационного болевого синдрома и потребность в анальгетиках (в 1,9 раза), ускорить эпителизацию ран (21,6 против 31,9 суток), сократить сроки пребывания в стационаре и частоту осложнений (12,4% против 36,1%) при сохранении радикальности вмешательства, что позволяет стандартизировать подход к хирургическому лечению геморроидальной болезни.

Внедрение результатов исследования. На основании результатов научно-исследовательской работы по клиническому обоснованию эффективности ультразвукового скальпеля при хирургическом лечении хронического геморроя:

первая научная новизна: дано клинико-морфологическое обоснование геморроидэктомии с латеральной ультразвуковой диссекцией в режиме резания: установлено, что отделение узла по латеральной плоскости острой кромкой лезвия сопровождается глубиной коагуляционного некроза в 2,9 раза меньшей, чем при монополярной электрокоагуляции (0,82 против 2,37 мм), с обратимым характером повреждения прилежащих тканей. Внедрение результатов: рекомендации по данному вопросу включены в содержание методических рекомендаций «Малоинвазивные методы в хирургическом лечении хронического геморроя», утверждённых Учёным советом Самаркандского государственного медицинского университета (протокол №6 от 03.02.2026 г.). Данные предложения внедрены в практическую деятельность Центральной больницы Самаркандского городского отдела здравоохранения (приказ №1397-7-107-ТВ/2026 от 25.02.2026 г.) и Самаркандского областного многопрофильного медицинского центра (приказ №100-У от 27.02.2026 г.) (закключение Научно-технического совета при Министерстве здравоохранения Республики Узбекистан №07/41 от 29.04.2026 г.). Социальная эффективность: анализ патоморфологических изменений в удалённых геморроидальных узлах показал, что использование максимальной амплитуды колебаний рабочей части ультразвукового лезвия (режим рассечения) значительно снижает термическое воздействие на ткани, уменьшает глубину коагуляционного некроза в 2,9 раза (0,82 мм против 2,37 мм) и обеспечивает обратимый характер повреждения прилежащих тканей. Экономическая эффективность: при выполнении операции Миллигана–Моргана с использованием монополярного электрокаутера стационарное лечение пациентов обычно в течение 7–10 дней составляет 7 625 400 сумов, а все лабораторно-инструментальные исследования — 975 650 сумов. При выполнении операции с использованием малоинвазивного подхода срок стационарного лечения сокращается на 2 дня, а экономический показатель на одного пациента составляет 3 876 450 сумов. Заключение: применение геморроидэктомии с латеральной ультразвуковой диссекцией в режиме рассечения сопровождается статистически достоверным уменьшением глубины коагуляционного некроза тканей в 2,9 раза по сравнению с монополярной электрокоагуляцией (0,82 мм против 2,37 мм).

вторая научная новизна: установлено, что меньшая глубина термического повреждения тканей при латеральной ультразвуковой диссекции сопровождается снижением интенсивности послеоперационного болевого синдрома и потребности в анальгетиках, ускорением заживления

послеоперационных ран и меньшим снижением тонуса внутреннего сфинктера в отдалённом периоде. Внедрение результатов: рекомендации по данному вопросу включены в содержание методических рекомендаций «Малоинвазивные методы в хирургическом лечении хронического геморроя», утверждённых Учёным советом Самаркандского государственного медицинского университета (протокол №6 от 03.02.2026 г.). Данные предложения внедрены в практическую деятельность Центральной больницы Самаркандского городского отдела здравоохранения (приказ №1397-7-107-ТВ/2026 от 25.02.2026 г.) и Самаркандского областного многопрофильного медицинского центра (приказ №100-У от 27.02.2026 г.) (заключение Научно-технического совета при Министерстве здравоохранения Республики Узбекистан №07/41 от 29.04.2026 г.). Социальная эффективность: установлено, что геморроидэктомия с латеральной ультразвуковой диссекцией в режиме рассечения снижает интенсивность послеоперационного болевого синдрома и потребность в анальгетиках, обеспечивает более быстрое заживление послеоперационных ран и лучшее сохранение тонуса внутреннего сфинктера в отдалённом периоде, что способствует сохранению функции анального удержания и улучшению качества жизни пациентов. Экономическая эффективность: снижение болевого синдрома и более раннее заживление ран уменьшает расходы на лекарственные препараты и перевязочные материалы; с учётом того, что положительные результаты наблюдались в 2 раза чаще, годовой экономический показатель составляет 15 024 100 сумов. Заключение: геморроидэктомия с латеральной ультразвуковой диссекцией в режиме рассечения по сравнению с монополярной электрокоагуляцией обеспечивает более лёгкое течение раннего послеоперационного периода, снижение потребности в анальгетиках и лучшее сохранение тонуса внутреннего сфинктера в отдалённом периоде.

третья научная новизна: доказано, что снижение травматичности, частоты послеоперационных осложнений и сроков реабилитации при латеральной ультразвуковой диссекции достигается без увеличения частоты рецидивов заболевания. Внедрение результатов: рекомендации по данному вопросу включены в содержание методических рекомендаций «Малоинвазивные методы в хирургическом лечении хронического геморроя», утверждённых Учёным советом Самаркандского государственного медицинского университета (протокол №6 от 03.02.2026 г.). Данные предложения внедрены в практическую деятельность Центральной больницы Самаркандского городского отдела здравоохранения (приказ №1397-7-107-ТВ/2026 от 25.02.2026 г.) и Самаркандского областного многопрофильного медицинского центра (приказ №100-У от 27.02.2026 г.) (заключение Научно-технического совета при Министерстве здравоохранения Республики Узбекистан №07/41 от 29.04.2026 г.). Социальная эффективность: установлено, что геморроидэктомия с латеральной ультразвуковой диссекцией в режиме рассечения снижает частоту послеоперационных осложнений (4,5% против 19,4%, $p < 0,05$) и сокращает сроки реабилитации, при этом не увеличивает частоту рецидивов заболевания, что свидетельствует о сохранении радикальности вмешательства. Экономическая эффективность: в результате значительного снижения частоты осложнений и

сокращения сроков реабилитации у пациентов основной группы достигнута экономия бюджетных и внебюджетных средств на 25%. Заключение: геморроидэктомия с латеральной ультразвуковой диссекцией в режиме рассечения по сравнению с операцией Миллигана–Моргана характеризуется более низкой частотой развития осложнений (4,5% против 19,4%, $p < 0,05$), ускоренной реабилитацией пациентов и сохранением радикальности вмешательства.

четвёртая научная новизна: разработан алгоритм хирургического лечения хронического геморроя III–IV стадии с применением латеральной ультразвуковой диссекции в режиме резания, основанный на оптимизированной последовательности интраоперационных этапов и дифференцированной тактике послеоперационного ведения. Внедрение результатов: рекомендации по данному вопросу включены в содержание методических рекомендаций «Малоинвазивные методы в хирургическом лечении хронического геморроя», утверждённых Учёным советом Самаркандского государственного медицинского университета (протокол №6 от 03.02.2026 г.). Данные предложения внедрены в практическую деятельность Центральной больницы Самаркандского городского отдела здравоохранения (приказ №1397-7-107-TB/2026 от 25.02.2026 г.) и Самаркандского областного многопрофильного медицинского центра (приказ №100-U от 27.02.2026 г.) (заключение Научно-технического совета при Министерстве здравоохранения Республики Узбекистан №07/41 от 29.04.2026 г.). Социальная эффективность: разработанный алгоритм определяет показания к ведению пациентов с хроническим геморроем III–IV стадии, интраоперационную технику и послеоперационную тактику, что позволяет повысить качество хирургической помощи, ускорить реабилитацию и улучшить качество жизни пациентов. Экономическая эффективность: стандартизация хирургической тактики снижает количество повторных вмешательств и дополнительных расходов, связанных с осложнениями; вследствие сокращения сроков реабилитации средние общие затраты на лечение одного пациента составляют 15 855 450 сумов, а годовой экономический показатель обеспечивает экономию бюджетных средств до 25%. Заключение: внедрение разработанного алгоритма позволяет рекомендовать латеральную ультразвуковую диссекцию в режиме рассечения в качестве метода выбора при хроническом геморрое III–IV стадии и способствует улучшению функциональных и отдалённых результатов лечения.

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

Публикация результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 15 научных работ, из них 5 журнальных статей, 4 из которых в республиканских и 1 в зарубежном журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов диссертаций.

Структура и объём диссертации. Диссертация состоит из введения, четырёх глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка использованной литературы. Объём текстового материала составляет 120 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснованы актуальность и востребованность темы диссертации, определены цель и задачи, объект и предмет исследования, показано соответствие приоритетным направлениям развития науки и технологий республики, изложены научная новизна и практические результаты работы, раскрыты достоверность, научное и практическое значение полученных результатов, приведены сведения о внедрении результатов исследования в практику, апробации и публикации, а также о структуре и объёме диссертации.

Первая глава диссертации называется «**Современное состояние хирургического лечения хронического геморроя (обзор литературы)**». Хирургическое лечение геморроидальной болезни изучается более столетия. Классическая геморроидэктомия Миллигана–Моргана и её модификации Фергюсона и Паркса подробно исследованы Thomson W.H., Loder P.B., Riss S. и другими авторами. С конца XX века активно развиваются энергозависимые технологии. Исследования Но Y.H., Jayne D.G., Senagore A. показали снижение кровопотери, частоты осложнений и интенсивности боли при использовании энергетических инструментов. Преимущества ультразвуковой геморроидэктомии подтверждены метаанализом С. Mushaya и соавт. (2014), а меньшая глубина термического повреждения морфологически обоснована Л.М. Хмыловым (2006).

Вместе с тем метаанализ девяти рандомизированных исследований (2023) не выявил достоверных различий между ультразвуковым скальпелем и биполярной диатермией. Данные о латеральной ультразвуковой диссекции в режиме резания в сравнении с монополярной электрокоагуляцией остаются ограниченными. V. Lohsiriwat и R. Bleday также отмечают недостаток рандомизированных исследований данной методики, что определило цель и задачи настоящего исследования.

Вторая глава диссертации называется «**Материалы и методы исследования**». Работа основана на результатах обследования и хирургического лечения 161 больного хроническим геморроем III–IV стадии в отделении колопроктологии Клиники Самаркандского государственного медицинского университета в 2020–2024 гг. Исследование носило сравнительный проспективный характер. Основную группу составили 89 больных, перенёвших геморроидэктомию с латеральной ультразвуковой диссекцией в режиме резания, контрольную — 72 больных, оперированных по Миллигану–Моргану с применением монополярной электрокоагуляции. В обеих группах операции выполнялись открытым способом без ушивания ран, а основным различием являлся вид энергетического воздействия на ткани. Дизайн исследования представлен на рисунке 1.

Для подтверждения корректности сравнительного анализа группы сопоставляли по полу, возрасту, стадии заболевания, длительности анамнеза и индексу массы тела.



Рисунок 1. Схема дизайна исследования.

Полученные результаты показали сопоставимость групп по всем исходным характеристикам ($p > 0,05$): в обеих группах преобладали мужчины трудоспособного возраста, большинство пациентов были в возрасте 41–60 лет, преимущественно с III стадией заболевания (табл. 1). Сопоставимость исходных данных позволила связать различия результатов лечения с основным фактором — видом энергетического воздействия на ткани.

Таблица 1

Клиническая сопоставимость основной и контрольной групп по исходным характеристикам

Показатель	Основная (n=89)	Контрольная (n=72)	p
Мужчины	57 (64,0%)	45 (62,5%)	$>0,05$
Женщины	32 (36,0%)	27 (37,5%)	$>0,05$
18–40 лет	24 (27,0%)	18 (25,0%)	$>0,05$
41–60 лет	46 (51,7%)	39 (54,2%)	$>0,05$
61–70 лет	19 (21,3%)	15 (20,8%)	$>0,05$
Средний возраст, лет	$49,8 \pm 10,7$	$50,6 \pm 11,2$	$>0,05$
III стадия	54 (60,7%)	44 (61,1%)	$>0,05$
IV стадия	35 (39,3%)	28 (38,9%)	$>0,05$
Длительность анамнеза, лет	$8,4 \pm 3,6$	$8,1 \pm 3,8$	$>0,05$
Индекс массы тела, кг/м ²	$27,8 \pm 3,9$	$28,1 \pm 4,1$	$>0,05$

Основные клинические проявления заболевания и их структуру в группах оценивали при поступлении пациентов.

Ведущими жалобами были выпадение внутренних геморроидальных узлов (100% в обеих группах) и кровотечение при дефекации (85,4% и 83,3%) (табл. 2). Сопутствующая патология также не различалась: артериальная гипертензия выявлена у 29,2% и 30,6%, сахарный диабет 2-го типа — у 12,4% и 11,1%, ожирение — у 23,6% и 25,0% больных соответственно ($p > 0,05$).

Обследование включало клинические, инструментальные, функциональные, морфологические и планиметрические методы. Выполняли осмотр, пальцевое исследование прямой кишки, аноскопию, ректороманоскопию, по показаниям — колоноскопию. Аноректальную

манометрию проводили на аппарате Solar GI HRAM (MMS, Нидерланды) до операции, на 7-е сутки и через 6 месяцев. Болевой синдром оценивали по ВАШ, качество жизни — по SF-36. Морфологическое исследование проводили с окраской гематоксилином и эозином при увеличении $\times 100$ – $\times 400$ с измерением глубины коагуляционного некроза. Статистический анализ выполняли в IBM SPSS Statistics 26.0 с применением критерия Шапиро–Уилка, t-критерия Стьюдента, U-критерия Манна–Уитни, χ^2 Пирсона и точного критерия Фишера; различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Таблица 2

Основные клинические проявления хронического геморроя

Симптом	Основная (n=89)	Контрольная (n=72)	p
Выпадение узлов	89 (100%)	72 (100%)	>0,05
Кровотечение при дефекации	76 (85,4%)	60 (83,3%)	>0,05
Болевой синдром	48 (53,9%)	37 (51,4%)	>0,05
Анальный зуд	41 (46,1%)	32 (44,4%)	>0,05
Выделения из заднего прохода	27 (30,3%)	21 (29,2%)	>0,05

В основной группе геморроидэктомию выполняли ультразвуковым скальпелем Harmonic Focus (Ethicon, США) с частотой 55,5 кГц. Узел отделяли в латеральной плоскости между геморроидальной тканью и волокнами внутреннего сфинктера острой кромкой лезвия в режиме резания, ограничивая термическое воздействие на анодерму и сфинктер. Сосудистую ножку коагулировали и пересекали широкой поверхностью лезвия с экспозицией 8–12 секунд без дополнительного прошивания. Удаляли основные узлы на 3, 7 и 11 часах условного циферблата с сохранением кожно-слизистых перемычек шириной 0,5–1,0 см. Этапы операции представлены на рисунках 2–4: мобилизация узла (рисунок 2), обработка сосудистой ножки (рисунок 3) и окончательный вид послеоперационных ран (рисунок 4).

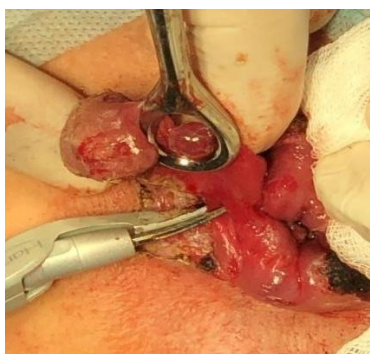


Рисунок 2.
Мобилизация узла.



Рисунок 3. *Обработка
сосудистой ножки.*



Рисунок 4.
Окончательный вид ран.

В контрольной группе операцию Миллигана–Моргана выполняли с применением монополярного электрохирургического аппарата ERBE VIO 300D. Геморроидальный узел иссекали снаружи внутрь до сосудистой ножки, которую прошивали и перевязывали рассасывающейся лигатурой. Этапы операции представлены на рисунках 5–7: мобилизация узла (рисунок 5), прошивание и перевязка сосудистой ножки (рисунок 6) и окончательный вид послеоперационных ран (рисунок 7).



Рисунок 5.
Мобилизация узла.

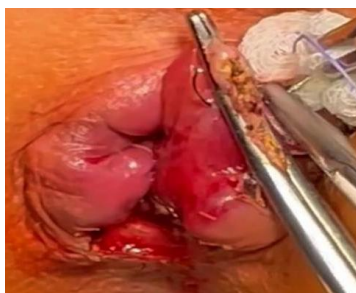


Рисунок 6. Перевязка
сосудистой ножки.



Рисунок 7.
Послеоперационные раны.

Третья глава диссертации называется «Результаты сравнительного хирургического лечения больных хроническим геморроем». Результаты лечения в основной и контрольной группах сравнивали по интраоперационным показателям, глубине термического повреждения тканей, интенсивности боли и потребности в анальгетиках, функциональному состоянию запирающего аппарата, заживлению ран, частоте осложнений, срокам реабилитации, качеству жизни и рецидивам заболевания. Продолжительность операции и объём интраоперационной кровопотери использовали как критерии травматичности сравниваемых методов.

Латеральная ультразвуковая диссекция сократила продолжительность операции на 12,9 минуты, или в 1,6 раза (95% ДИ 10,6–15,2; $p < 0,001$), а объём кровопотери — на 43,7 мл, или в 2,8 раза (95% ДИ 38,3–49,1; $p < 0,001$) (табл 3).

Таблица 3

Интраоперационные показатели в сравниваемых группах

Показатель	Основная (n=89)	Контрольная (n=72)	p
Длительность операции, мин	21,8 ± 5,6	34,7 ± 8,4	<0,001
Интраоперационная кровопотеря, мл	24,6 ± 9,8	68,3 ± 21,5	<0,001

Это обусловлено одновременным рассечением и коагуляцией тканей одним инструментом, что исключает отдельный этап лигирования сосудистой ножки и обеспечивает сухое операционное поле.

Интраоперационных осложнений, потребовавших изменения метода операции, в обеих группах не зарегистрировано (рис. 8).

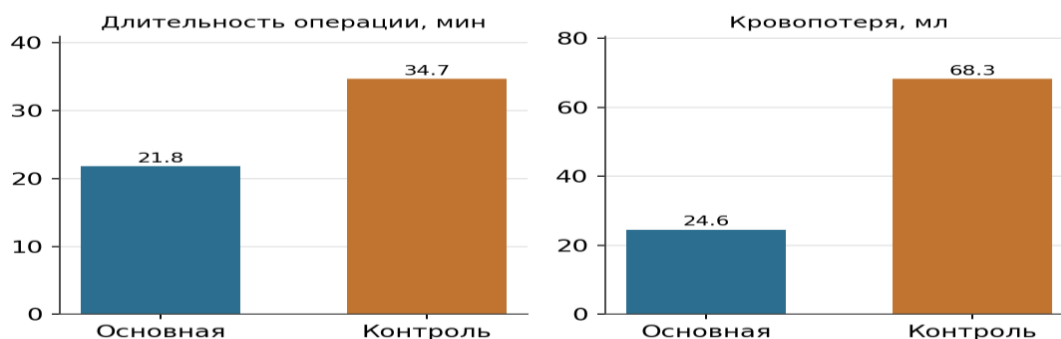


Рисунок 8. Длительность операции и объём кровопотери в сравниваемых группах.

Глубину термического повреждения тканей оценивали морфометрически по глубине коагуляционного некроза в краевых участках удалённых тканей по линии рассечения.

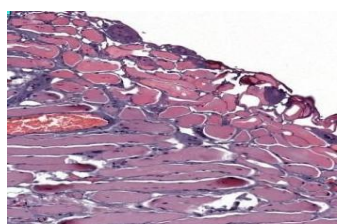
Глубина коагуляционного некроза при латеральной ультразвуковой диссекции была на 1,55 мм меньше (95% ДИ 1,41–1,69; $p<0,001$), то есть в 2,9 раза ниже, чем при электрокоагуляции (табл. 4).

Таблица 4

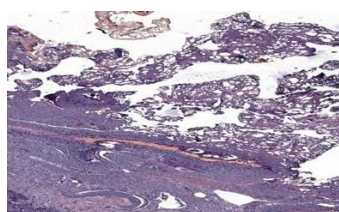
Глубина коагуляционного некроза в сравниваемых группах

Показатель	Основная (n=89)	Контрольная (n=72)	p
Глубина коагуляционного некроза, мм	$0,82 \pm 0,21$	$2,37 \pm 0,58$	$<0,001$

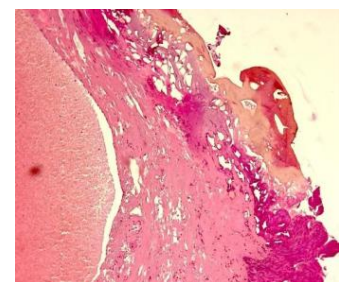
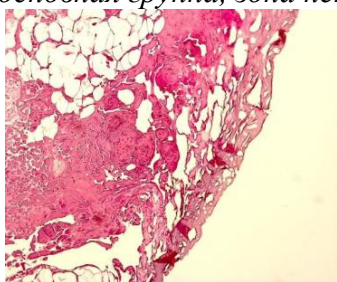
При ультразвуковом воздействии повреждение прилежащих тканей носило обратимый характер, тогда как электрокоагуляция вызывала более глубокие изменения с необратимой деструкцией клеточных структур. Морфологические различия отчётливо представлены на микрофотографиях (рисунок 9) и обусловили снижение болевого синдрома и ускорение заживления ран.



A — основная группа, зона некроза



B — контрольная группа, зона некроза



C — основная группа, прилежащий слой D — контрольная группа, прилежащий слой

Рисунок 9. Микрофотографии геморроидальных узлов: зона коагуляционного некроза (A, B) и патоморфологические изменения прилежащего слоя (C, D); гематоксилин и эозин, $\times 200$.

Интенсивность послеоперационного болевого синдрома регистрировали по визуальной аналоговой шкале на 1, 3, 7 и 14-е сутки (табл. 5).

Таблица 5

Динамика болевого синдрома по визуальной аналоговой шкале, баллы

Срок наблюдения	Основная (n=89)	Контрольная (n=72)	p
1-е сутки	$4,6 \pm 1,2$	$6,8 \pm 1,4$	$<0,001$
3-и сутки	$3,1 \pm 0,9$	$5,2 \pm 1,3$	$<0,001$
7-е сутки	$1,4 \pm 0,6$	$2,9 \pm 0,8$	$<0,001$
14-е сутки	$0,5 \pm 0,3$	$1,2 \pm 0,5$	$<0,001$

Болевой синдром в основной группе был достоверно ниже на всех сроках: разница по ВАШ составила на 1-е сутки 2,2 балла, на 3-и - 2,1, на 7-е - 1,5 и на 14-е - 0,7 балла ($p<0,001$), с наиболее выраженным эффектом в первые трое суток. Потребность в анальгетиках в пересчёте на кеторолак снизилась в 1,9 раза - с 146 ± 38 до 78 ± 24 мг ($p<0,001$), что связано с меньшей выраженностью воспалительной реакции (рис. 10).

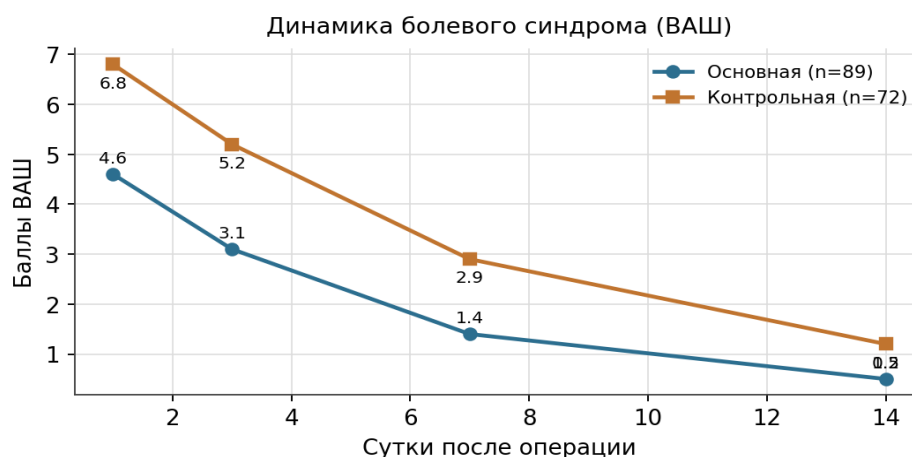


Рисунок 10. Динамика болевого синдрома по визуальной аналоговой шкале.

Функциональное состояние запирающего аппарата оценивали по динамике давления покоя и максимального волевого сокращения до операции, через 6 и 12 месяцев (табл. 6).

Таблица 6

Показатели аноректальной манометрии, мм рт. ст.

Показатель и срок	Основная (n=89)	Контрольная (n=72)	Р
Давление покоя, до операции	61,4 ± 10,7	60,8 ± 11,1	>0,05
Давление покоя, 6 месяцев	58,9 ± 9,6	55,4 ± 10,2	<0,05
Давление покоя, 12 месяцев	59,7 ± 9,1	54,8 ± 9,7	<0,01
Волевое сокращение, до операции	142 ± 31	146 ± 29	>0,05
Волевое сокращение, 12 месяцев	141 ± 26	129 ± 25	<0,01

Исходные показатели в группах не различались ($p>0,05$). Через 6 и 12 месяцев давление покоя в контрольной группе снижалось до 55,4 и 54,8 мм рт. ст., тогда как в основной составляло 58,9 и 59,7 мм рт. ст. соответственно ($p<0,05$ и $p<0,01$). Лучшее сохранение тонуса внутреннего сфинктера в основной группе связано с меньшей травматизацией сфинктерного аппарата при латеральной диссекции. Недостаточности анального сфинктера в обеих группах не зарегистрировано.

Заживление послеоперационных ран оценивали методом планиметрии до полной эпителизации. Полученные результаты показали, что полная эпителизация ран наступала на 10,3 суток раньше ($21,6 \pm 4,8$ против $31,9 \pm 6,7$ суток; $p<0,001$), а площадь раны на 14-е сутки была меньше в 2,4 раза ($0,62 \pm 0,21$ против $1,48 \pm 0,39$ см²; $p<0,001$) (табл. 7).

Таблица 7

Заживление послеоперационных ран

Показатель	Основная (n=89)	Контрольная (n=72)	Р
Полная эпителизация ран, сутки	21,6 ± 4,8	31,9 ± 6,7	<0,001
Площадь раны на 14-е сутки, см ²	0,62 ± 0,21	1,48 ± 0,39	<0,001

Ускоренное заживление сопряжено с меньшей глубиной термического повреждения подлежащих тканей и наглядно проявляется в состоянии ран на 3-и сутки (рисунок 11).



А — после латеральной ультразвуковой диссекции



В — после операции Миллигана–Моргана

Рисунок 11. Состояние ран на 3-и сутки после хирургического пособия (пациент Э., 32 года).

Частоту и структуру ранних послеоперационных осложнений оценивали с учётом числа больных, имевших хотя бы одно осложнение (рис. 12).

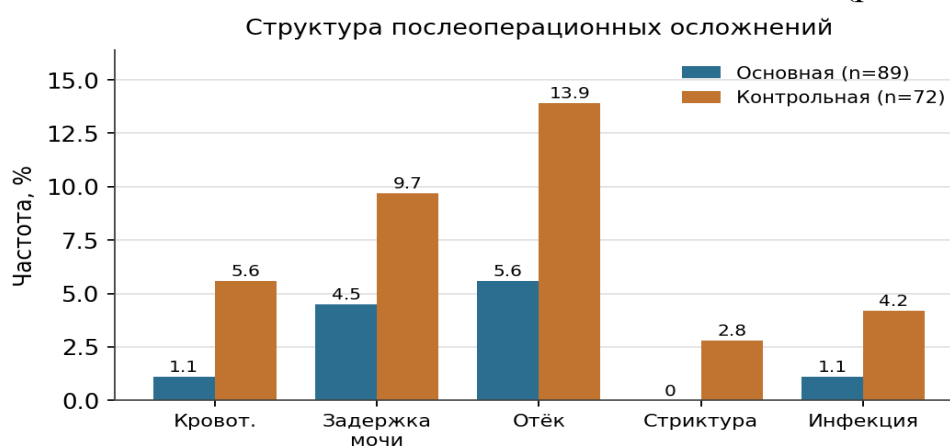


Рисунок 12. Структура послеоперационных осложнений в сравниваемых группах.

Полученные результаты показали, что доля больных с хотя бы одним осложнением в основной группе составила 12,4% (11 больных) против 36,1% (26 больных) в контрольной ($p < 0,001$) — ниже в 2,9 раза (табл. 8); стриктура анального канала сформировалась только в контрольной группе (2 больных). Сроки реабилитации также сократились (табл. 9).

Таблица 8

Структура ранних послеоперационных осложнений

Осложнение	Основная (n=89)	Контрольная (n=72)	p
Вторичное кровотечение	1 (1,1%)	4 (5,6%)	$>0,05$
Задержка мочеиспускания	4 (4,5%)	7 (9,7%)	$>0,05$
Выраженный отёк	5 (5,6%)	10 (13,9%)	$>0,05$
Стриктура анального канала	0	2 (2,8%)	$>0,05$
Раневая инфекция	1 (1,1%)	3 (4,2%)	$>0,05$
Больные с осложнениями	11 (12,4%)	26 (36,1%)	$<0,001$

Продолжительность стационарного лечения в основной группе сократилась на 2,1 суток ($2,8 \pm 0,9$ против $4,9 \pm 1,4$ суток; $p < 0,001$), а временной нетрудоспособности — на 7,7 суток ($12,7 \pm 3,8$ против $20,4 \pm 5,2$ суток; $p < 0,001$), что связано с меньшей выраженностью боли и более ранним заживлением ран.

Таблица 9

Сроки реабилитации больных

Показатель	Основная (n=89)	Контрольная (n=72)	p
Продолжительность стационарного лечения, сутки	2,8 ± 0,9	4,9 ± 1,4	<0,001
Временная нетрудоспособность, сутки	12,7 ± 3,8	20,4 ± 5,2	<0,001

До операции показатели SF-36 в группах не различались ($p>0,05$). Через 12 месяцев физический компонент здоровья в основной группе составил $79,8 \pm 7,1$ против $70,9 \pm 8,3$ балла, психологический — $81,2 \pm 7,3$ против $74,4 \pm 7,9$ балла в контрольной группе ($p<0,001$). Отдалённые результаты оценивали через 6, 12 и 24 месяца по частоте рецидива заболевания.

Таблица 10

Частота рецидива заболевания в отдалённом периоде

Срок наблюдения	Основная группа	Контрольная группа	p
6 месяцев	0 / 86 (0%)	1 / 69 (1,4%)	>0,05
12 месяцев	1 / 83 (1,2%)	3 / 67 (4,5%)	>0,05
24 месяца	2 / 79 (2,5%)	5 / 63 (7,9%)	>0,05

Через 24 месяца рецидив заболевания отмечен у 2,5% (2 из 79) больных основной и 7,9% (5 из 63) контрольной группы ($p>0,05$). Таким образом, снижение травматичности, болевого синдрома и сроков реабилитации при латеральной ультразвуковой диссекции достигается без снижения радикальности вмешательства, сопоставимой с операцией Миллигана–Моргана (табл. 10).

Четвёртая глава диссертации называется «Обсуждение результатов исследования». Меньшая травматичность латеральной ультразвуковой диссекции подтверждена интраоперационными и морфологическими показателями. Продольные колебания лезвия с частотой около 55 кГц за счёт трения и кавитации обеспечивают денатурацию белка и герметизацию сосудов диаметром до 2-3 мм, позволяя одновременно рассекать и коагулировать ткани. В результате продолжительность операции сократилась в 1,6 раза, а кровопотеря - в 2,8 раза. Глубина коагуляционного некроза составила 0,82 против 2,37 мм ($p<0,001$), при этом изменения прилежащих тканей носили обратимый характер, что согласуется с данными Хмылова (2006). Основные показатели сопоставлены с литературными данными, включая продолжительность операции (рисунок 13).

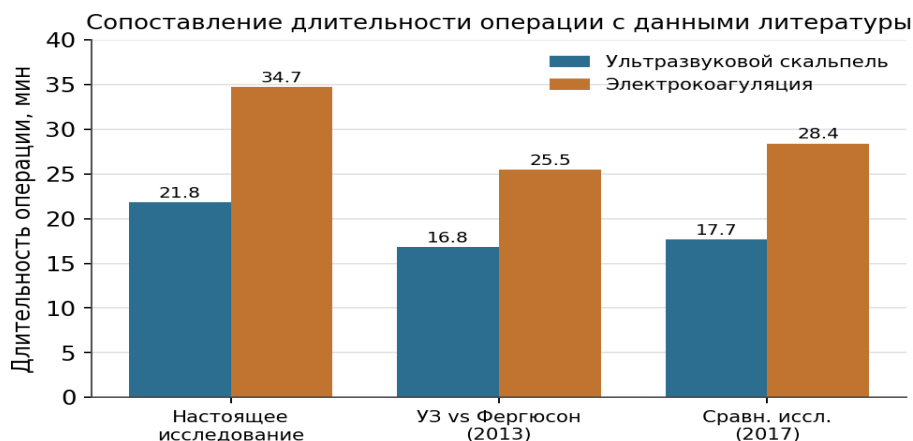


Рисунок 13. Сопоставление длительности операции с данными литературы.

Полученные результаты согласуются с большинством сравнительных исследований и метаанализов (Armstrong и соавт., 2001; Tan и Seow-Choen, 2001; Chung и соавт., 2002; Mushaya и соавт., 2014), а морфологические данные — с результатами Хмылова (2006). Кратность улучшения основных показателей при латеральной ультразвуковой диссекции систематизирована ниже (табл. 11).

Таблица 11

Сопоставление основных результатов с данными литературы

Показатель	Настоящее исследование	Данные литературы
Длительность операции, мин	21,8 vs 34,7	16,8–17,7 vs 25,5–28,4
Кровопотеря, мл	24,6 vs 68,3	8,9 vs 31,7
Глубина некроза, мм	0,82 vs 2,37	0,5 vs 2,5 (Хмылов, 2006)
Снижение боли по ВАШ	на 1,5–2,2 балла	в среднем на 1 балл
Частота осложнений	12,4% vs 36,1%	менее половины от традиц.
Возврат к труду, сутки	12,7 vs 20,4	10,6 vs 16,0
Рецидив	2,5% vs 7,9% ($p>0,05$)	сопоставимая частота

Снижение боли при латеральной ультразвуковой диссекции обусловлено меньшей глубиной термического повреждения и направлением воздействия вдоль плоскости отделения узла, что ограничивает распространение энергии на анодерму и внутренний сфинктер (табл. 12).

Таблица 12

Кратность улучшения показателей при латеральной ультразвуковой диссекции

Показатель	Основная	Контроль	Кратность / разность
Длительность операции, мин	21,8	34,7	в 1,6 раза меньше
Кровопотеря, мл	24,6	68,3	в 2,8 раза меньше
Глубина некроза, мм	0,82	2,37	в 2,9 раза меньше
Расход анальгетиков, мг	78	146	в 1,9 раза меньше
Эпителизация ран, сутки	21,6	31,9	на 10,3 суток быстрее
Частота осложнений	12,4%	36,1%	в 2,9 раза меньше
Нетрудоспособность, сутки	12,7	20,4	в 1,6 раза меньше

Меньшая зона повреждения сопровождается снижением воспалительной реакции и раздражения нервных окончаний. Последовательность причинно-следственных связей представлена на рисунке 14.

Принципиальным результатом является отсутствие достоверных различий в частоте рецидива (2,5% против 7,9%; $p>0,05$), что свидетельствует о сохранении радикальности латеральной ультразвуковой диссекции на уровне операции Миллигана–Моргана. При этом полученные преимущества относятся к сравнению с монополярной электрокоагуляцией и не могут автоматически распространяться на современные биполярные системы герметизации сосудов.

На основании результатов разработан алгоритм хирургического лечения хронического геморроя III–IV стадии (рисунок 15), включающий показания, критерии исключения, этапы операции и послеоперационную тактику.

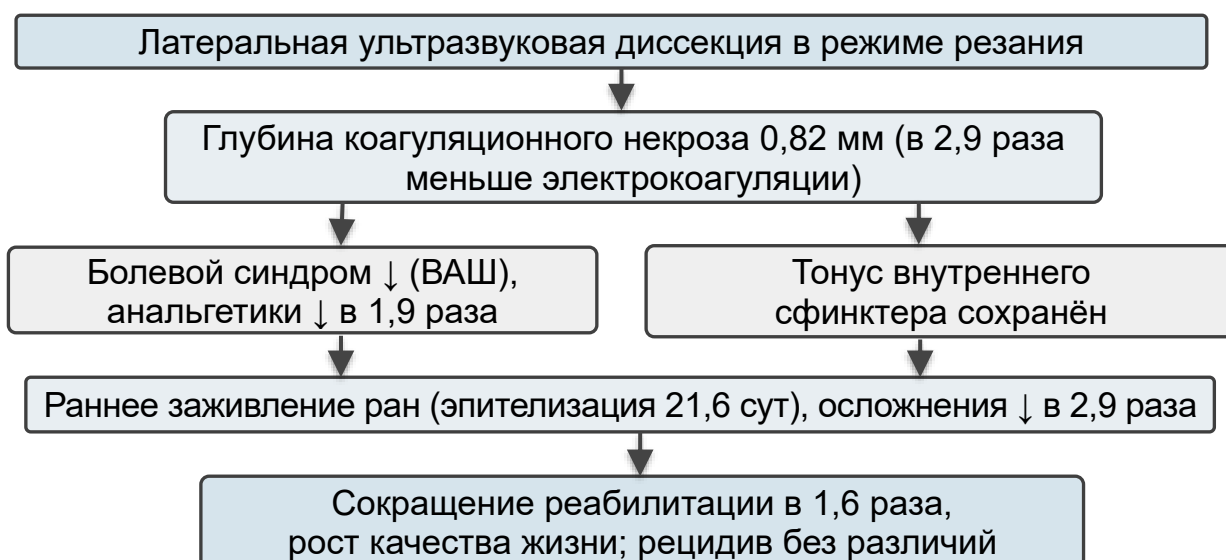


Рисунок 14. Патогенетическая схема снижения травматичности при латеральной ультразвуковой диссекции.

Ключевыми условиями являются латеральная диссекция острой кромкой лезвия, коагуляция сосудистой ножки широкой поверхностью в течение 8–12 секунд без прошивания, сохранение кожно-слизистых перемычек 0,5–1,0 см и открытое ведение ран. Разработанный алгоритм позволяет рекомендовать метод как операцию выбора при хроническом геморрое III–IV стадии.



Рисунок 15. Алгоритм хирургического лечения хронического геморроя III–IV стадии с применением латеральной ультразвуковой диссекции.

ВЫВОДЫ

На основе результатов, полученных при выполнении диссертационной работы на тему **«Клиническое обоснование эффективности ультразвукового скальпеля в хирургическом лечении хронического геморроя»** были сделаны следующие выводы:

1. Геморроидэктомия с латеральной ультразвуковой диссекцией в режиме резания сокращает продолжительность операции в 1,6 раза (21,8 против 34,7 минуты) и объём интраоперационной кровопотери в 2,8 раза (24,6 против 68,3 мл); глубина коагуляционного некроза при ней в 2,9 раза меньше, чем при электрокоагуляции (0,82 против 2,37 мм), с обратимым характером повреждения прилежащих тканей ($p < 0,001$).

2. Латеральная ультразвуковая диссекция снижает интенсивность послеоперационного болевого синдрома на всех сроках наблюдения ($p < 0,001$) и потребность в анальгетиках в 1,9 раза, ускоряет заживление послеоперационных ран (полная эпителизация на 21,6 против 31,9 суток; $p < 0,001$) и сопровождается меньшим снижением тонуса внутреннего сфинктера в отдалённом периоде ($p < 0,05-0,01$) без развития недостаточности анального сфинктера.

3. Латеральная ультразвуковая диссекция снижает общую частоту послеоперационных осложнений в 2,9 раза (12,4% против 36,1%; $p < 0,001$), сокращает сроки реабилитации в 1,6 раза и повышает качество жизни больных; частота рецидива через 24 месяца сопоставима с операцией Миллигана–Моргана (2,5% против 7,9%; $p > 0,05$), что подтверждает сохранение радикальности вмешательства.

4. Разработанный алгоритм хирургического лечения хронического геморроя III–IV стадии с применением латеральной ультразвуковой диссекции в режиме резания определяет показания, технику и тактику ведения больных и позволяет рекомендовать метод как операцию выбора при III–IV стадии заболевания.

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.06/2025.27.12.Tib.17.03 FOR THE AWARD
OF ACADEMIC DEGREES AT SAMARKAND STATE MEDICAL
UNIVERSITY**

SAMARKAND STATE MEDICAL UNIVERSITY

SHARIPOV FARIDJON ANARBOEVICH

**CLINICAL JUSTIFICATION OF THE EFFECTIVENESS OF AN
ULTRASOUND SCALPEL IN THE SURGICAL TREATMENT OF
CHRONIC HEMORRHOIDS**

14.00.27 – Surgery

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

Samarkand – 2026

The topic of the Doctor of Philosophy (PhD) dissertation in medical sciences is registered with the Higher Attestation Commission under the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan under № B2025.4.PhD/Tib6539.

The dissertation was completed at Samarkand State Medical University.

The abstract of the dissertation in three languages (Uzbek, Russian, English (summary)) is posted on the web page of the Scientific Council (www.sammu.uz) and the Information and Educational Portal "Ziyonet" (www.ziyonet.uz).

Research leader:

Khujabaev Safarboy Tukhtabaevich

Doctor of Medical Sciences, Docent

Official opponents:

Daminov Feruz Asadullaevich

Doctor of Medical Sciences, Docent

Rakhmanov Kosim Erdanovich

Doctor of Medical Sciences, Professor

Leading organization:

Tajik State Medical University named after Abuali ibni Sino (Republic of Tajikistan)

The defense will take place «___» _____ 2026 at ___ hours at a meeting of the Scientific Council DSc.06/2025.27.12.Tib.17.03 at Samarkand State Medical University (Address: 140100, Republic of Uzbekistan, Samarkand, Ankabai St. 6. Tel.: (+99866) 233-08-41; fax: (+99866) 233-71-75; e-mail: sammu@sammu.uz)

The dissertation can be found at the Information Resource Center of Samarkand State Medical University (registered under No. ____). Address: 140100, Republic of Uzbekistan, Samarkand, st. Amira Temura 18. Tel.: (+99866) 233-08-41; fax: (+99866) 233-71-75.

The abstract of the dissertation was sent out «___» _____ 2026.

(mailing protocol register No. ____ dated «___» _____ 2026).

N.N. Abdullaeva

Chairman of the Scientific Council for the Awarding of Academic Degrees, Doctor of Medical Sciences, Professor

K.V. Shmirina

Scientific Secretary of the Scientific Council for the Awarding of Academic Degrees, Doctor of Philosophy (PhD) in Medical Sciences, Docent

Z.B. Kurbaniazov

Chairman of the Scientific Seminar under the Scientific Council for the Awarding of Academic Degrees, Doctor of Medical Sciences, Professor

INTRODUCTION (abstract of doctoral (PhD) dissertation)

Aim of the study. To improve the outcomes of surgical treatment in patients with chronic hemorrhoids through the use of an ultrasonic scalpel.

Study population. The study included 161 patients with stage III–IV chronic hemorrhoids who underwent elective surgical treatment at the Clinic of Samarkand State Medical University (Department of Coloproctology) between 2020 and 2024.

Scientific novelty of the study is as follows:

a clinical and morphological rationale has been established for hemorrhoidectomy using lateral ultrasonic dissection in cutting mode: dissection of the hemorrhoidal node along the lateral plane with the sharp edge of the blade was shown to result in a 2.9-fold lower depth of coagulative necrosis compared with monopolar electrocautery (0.82 vs. 2.37 mm), with reversible damage to the adjacent tissues;

it has been established that the reduced depth of thermal tissue injury associated with lateral ultrasonic dissection results in decreased postoperative pain intensity and analgesic requirements, accelerated healing of postoperative wounds, and a less pronounced reduction in internal anal sphincter tone during the long-term follow-up period;

it has been demonstrated that the reduction in surgical trauma, the incidence of postoperative complications, and the duration of rehabilitation achieved with lateral ultrasonic dissection is not associated with an increased risk of disease recurrence;

an algorithm for the surgical treatment of stage III–IV chronic hemorrhoids using lateral ultrasonic dissection in cutting mode has been developed, based on an optimized sequence of intraoperative steps and a differentiated approach to postoperative patient management.

Implementation of the Research Results. Based on the results of the research work on the clinical substantiation of the effectiveness of the ultrasonic scalpel in the surgical treatment of chronic hemorrhoids:

first scientific novelty: a clinical and morphological rationale has been established for hemorrhoidectomy using lateral ultrasonic dissection in cutting mode: dissection of the hemorrhoidal node along the lateral plane with the sharp edge of the blade was shown to result in a 2.9-fold lower depth of coagulative necrosis compared with monopolar electrocautery (0.82 vs. 2.37 mm), with reversible damage to the adjacent tissues. Implementation of results: Recommendations on this issue were incorporated into the methodological guidelines “Minimally Invasive Methods in the Surgical Treatment of Chronic Hemorrhoids,” approved by the Academic Council of Samarkand State Medical University (Protocol No. 6, dated February 3, 2026). These recommendations were implemented in the clinical practice of the Central Hospital of the Samarkand City Health Department (Order No. 1397-7-107-TB/2026, dated February 25, 2026) and the Samarkand Regional Multidisciplinary Medical Center (Order No. 100-U, dated February 27, 2026) (Conclusion of the Scientific and Technical Council under the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan No. 07/41, dated April 29, 2026). Social effectiveness: Analysis of pathomorphological changes in excised

hemorrhoidal nodes demonstrated that the use of the maximum oscillation amplitude of the ultrasonic blade working tip (cutting mode) significantly reduces thermal tissue injury, decreases the depth of coagulation necrosis by 2.9-fold (0.82 mm versus 2.37 mm), and ensures reversible damage to adjacent tissues. Economic effectiveness: During the Milligan–Morgan procedure performed with monopolar electrocautery, the cost of inpatient treatment for a typical 7–10-day hospital stay amounts to 7,625,400 UZS, while laboratory and instrumental investigations cost 975,650 UZS. The minimally invasive approach reduces hospitalization by two days, yielding an economic benefit of 3,876,450 UZS per patient. Conclusion: Hemorrhoidectomy with lateral ultrasonic dissection in the cutting mode is associated with a statistically significant 2.9-fold reduction in the depth of tissue coagulation necrosis compared with monopolar electrocautery (0.82 mm versus 2.37 mm).

second scientific novelty: it has been established that the reduced depth of thermal tissue injury associated with lateral ultrasonic dissection results in decreased postoperative pain intensity and analgesic requirements, accelerated healing of postoperative wounds, and a less pronounced reduction in internal anal sphincter tone during the long-term follow-up period. Implementation of results: Recommendations on this issue were incorporated into the methodological guidelines “Minimally Invasive Methods in the Surgical Treatment of Chronic Hemorrhoids,” approved by the Academic Council of Samarkand State Medical University (Protocol No. 6, dated February 3, 2026). These recommendations were implemented in the clinical practice of the Central Hospital of the Samarkand City Health Department (Order No. 1397-7-107-TB/2026, dated February 25, 2026) and the Samarkand Regional Multidisciplinary Medical Center (Order No. 100-U, dated February 27, 2026) (Conclusion of the Scientific and Technical Council under the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan No. 07/41, dated April 29, 2026). Social effectiveness: Hemorrhoidectomy with lateral ultrasonic dissection in the cutting mode was shown to reduce postoperative pain intensity and analgesic requirements, accelerate wound healing, and provide better preservation of internal anal sphincter tone during long-term follow-up, thereby contributing to maintenance of continence function and improvement of patients’ quality of life. Economic effectiveness: Reduced postoperative pain and earlier wound healing decrease expenditures on medications and dressing materials. Given that favorable outcomes were observed twice as frequently, the annual economic benefit amounted to 15,024,100 UZS. Conclusion: Compared with monopolar electrocautery, hemorrhoidectomy with lateral ultrasonic dissection in the cutting mode provides a more favorable early postoperative course, reduced need for analgesics, and better preservation of internal anal sphincter tone during long-term follow-up.

third scientific novelty: it has been demonstrated that the reduction in surgical trauma, the incidence of postoperative complications, and the duration of rehabilitation achieved with lateral ultrasonic dissection is not associated with an increased risk of disease recurrence. Implementation of results: Recommendations on this issue were incorporated into the methodological guidelines “Minimally Invasive Methods in the Surgical Treatment of Chronic Hemorrhoids,” approved by

the Academic Council of Samarkand State Medical University (Protocol No. 6, dated February 3, 2026). These recommendations were implemented in the clinical practice of the Central Hospital of the Samarkand City Health Department (Order No. 1397-7-107-TB/2026, dated February 25, 2026) and the Samarkand Regional Multidisciplinary Medical Center (Order No. 100-U, dated February 27, 2026) (Conclusion of the Scientific and Technical Council under the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan No. 07/41, dated April 29, 2026). Social effectiveness: Hemorrhoidectomy with lateral ultrasonic dissection in the cutting mode reduced the incidence of postoperative complications (4.5% versus 19.4%, $p < 0.05$) and shortened rehabilitation time without increasing the recurrence rate, indicating preservation of the radical nature of the intervention. Economic effectiveness: Owing to the significant reduction in complications and shortened rehabilitation periods, savings of 25% in budgetary and extra-budgetary expenditures were achieved among patients in the main group. Conclusion: Compared with the Milligan–Morgan operation, hemorrhoidectomy with lateral ultrasonic dissection in the cutting mode is characterized by a lower complication rate (4.5% versus 19.4%, $p < 0.05$), faster patient rehabilitation, and preservation of procedural radicality.

fourth scientific novelty: an algorithm for the surgical treatment of stage III–IV chronic hemorrhoids using lateral ultrasonic dissection in cutting mode has been developed, based on an optimized sequence of intraoperative steps and a differentiated approach to postoperative patient management. Implementation of results: Recommendations on this issue were incorporated into the methodological guidelines “Minimally Invasive Methods in the Surgical Treatment of Chronic Hemorrhoids,” approved by the Academic Council of Samarkand State Medical University (Protocol No. 6, dated February 3, 2026). These recommendations were implemented in the clinical practice of the Central Hospital of the Samarkand City Health Department (Order No. 1397-7-107-TB/2026, dated February 25, 2026) and the Samarkand Regional Multidisciplinary Medical Center (Order No. 100-U, dated February 27, 2026) (Conclusion of the Scientific and Technical Council under the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan No. 07/41, dated April 29, 2026). Social effectiveness: The developed algorithm defines indications for the management of patients with stage III–IV chronic hemorrhoids, specifies the intraoperative technique and postoperative strategy, and thereby improves the quality of surgical care, accelerates rehabilitation, and enhances patients’ quality of life. Economic effectiveness: Standardization of surgical management reduces the number of repeat interventions and additional costs associated with complications. Owing to shorter rehabilitation periods, the average total treatment cost per patient amounted to 15,855,450 UZS, while the annual economic effect provided budget savings of up to 25%. Conclusion: Implementation of the developed algorithm supports recommending lateral ultrasonic dissection in the cutting mode as the method of choice for stage III–IV chronic hemorrhoids and contributes to improved functional and long-term treatment outcomes.

The structure and scope of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, four chapters, conclusion, conclusions, practical recommendations and a list of cited literature. The volume of the text material is 120 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ

LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть; part I)

1. Хужабаев С.Т., Шарипов Ф.А., Рустамов И.М. Сравнительная оценка непосредственных результатов лечения больных после геморроидэктомии // Вестник фундаментальной и клинической медицины. - 2026. - №2 (22). - С. 711-717 (14.00.00, ОАК нинг 08.05.2025 йилдаги №370/6 буйруғи). <https://zenodo.org/records/18796900>

2. Хужабаев С.Т., Шарипов Ф.А., Рустамов И.М. Обоснование эффективности ультразвукового скальпеля в хирургическом лечении хронического геморроя // Вестник фундаментальной и клинической медицины. - 2026. - №2 (22). - С. 733-739 (14.00.00, ОАК нинг 08.05.2025 йилдаги №370/6 буйруғи). <https://zenodo.org/records/18797140>

3. Хужабаев С.Т., Шарипов Ф.А., Рустамов И.М. Тактика использования ультразвукового скальпеля в хирургическом лечении хронического геморроя // Вестник фундаментальной и клинической медицины. - 2026. - №2 (22). - С. 771-777 (14.00.00, ОАК нинг 08.05.2025 йилдаги №370/6 буйруғи). <https://zenodo.org/records/18811560>

4. Khuzhabaev S.T., Sharipov F.A., Rustamov I.M. Miniinvasive Approach to Choosing Surgical Treatment of Chronic Hemorrhoe // American Journal of Medicine and Medical Sciences 2026, 16(3): 1410-1415 (14.00.00, №2). <http://article.sapub.org/10.5923.j.ajmms.20261603.118.html>

5. Шарипов Ф.А., Дусияров М.М., Хужабаев С.Т., Рустамов И.М. Тканесберегающая геморроидэктомия с латеральной ультразвуковой диссекцией при хроническом геморрое: клинко-морфологическое обоснование эффективности // Проблемы биологии и медицины. - 2026. - №2 (168). - С. 376-381 (14.00.00, №19). <https://www.sammu.uz/ru/article/5577>

II бўлим (II часть; part II)

6. Шарипов Ф.А., Хўжабаев С.Т. Сурункали бавосилни хирургик даволашда миниинвазив усуллар // Услубий тавсиянома. 2026 йил.

7. Khuzhabayev S.T., Sharipov F.A. Improvement of Surgical Treatment of Chronic Hemorrhoid // International Journal of Integrative and Modern Medicine, Volume 4, Issue 3, 2026. 163-168. <https://medicaljournals.eu/index.php/IJIMM/article/view/2787>

8. Khuzhabayev S.T., Sharipov F.A., Dusiyarov M.M. Clinical Justification of Lateral Ultrasound Dissection in Cutting Mode for Hemorrhoidectomy // International Journal of Alternative and Contemporary Therapy, 4(2), 111–116. <https://medicaljournals.eu/index.php/IJACT/article/view/2762>

9. Sharipov F.A., Khuzhabayev S.T. Optimization of clinical outcomes and cost reduction in surgical treatment of hemorrhoids using ultrasonic dissection // *"Экономика и социум"* №8(135) 2025, 50–65. https://a78cf8ac-3ef5-4670-8fcd-a900ec94fdfb.filesusr.com/ugd/b06fdc_8b4c0e0e5692404bbb3df0b3c880477e.pdf?index=true
10. Sharipov F.A., Khuzhabayev S.T. A New surgical approach to hemorrhoidectomy: lateral ultrasonic dissection with minimal thermal injury // *"Экономика и социум"* №8(135) 2025, 66–77. https://a78cf8ac-3ef5-4670-8fcd-a900ec94fdfb.filesusr.com/ugd/b06fdc_f8d4a21852db4e74ad979b31e9e750bc.pdf?index=true
11. Шарипов Ф.А., Хўжабаев С.Т. Новые технологии в хирургии хронического геморроя // *"Экономика и социум"* №8(135) 2025, 78–84. https://a78cf8ac-3ef5-4670-8fcd-a900ec94fdfb.filesusr.com/ugd/b06fdc_f237d7d522f2467b822e21ccec7dbfaf.pdf?index=true
12. Шарипов Ф.А. Сурункали бавосилни хирургик даволашда миниинвазив усулларни танлаш // XXI asrda innovatsion texnologiyalar, fan va ta'lim taraqqiyotidagi dolzarb muammolar, 4(3), 416, 2026. <https://zenodo.org/records/20723721>
13. Шарипов Ф.А. (2026). Минимально инвазивные методы в хирургии хронического геморроя. "Yangi O'zbekistonda tabiiy va ijtimoiy-gumanitar volume - 4 fanlar" Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi, 4(3), 94. <https://zenodo.org/records/20723763>
14. Шарипов Ф.А. (2026). Современные методы хирургического лечения хронического геморроя с использованием ультразвукового скальпеля. International conference on interdisciplinary science, 3(3), 319. <https://zenodo.org/records/20755362>
15. Sharipov F.A. (2026). Clinical outcomes and cost reduction in surgical treatment of hemorrhoids using ultrasonic dissection. International conference on interdisciplinary science, 3(3), 320. <https://zenodo.org/records/20755383>

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 19.08.2026 Формат 60x84^{1/16}.

Гарнитура “Times New Roman”. усл. печ. л. 3,02

Тираж: 60 экз. Заказ № 228/2026

Тел/фах: +998 94 822 22 87. e-mail: sarvarmexrojbaraka@gmail.com