РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ХИРУРГИЯ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc. 06/2025.27.12.Tib.08.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ

АКАДЕМИК В. ВОҲИДОВ НОМИДАГИ РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ХИРУРГИЯ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ

ИСМАТОВ АБДУЛЛА АТАУЛЛАЕВИЧ

ЮРАК ИШЕМИК КАСАЛЛИГИ МИТРАЛ КЛАПАН ЎРТА ОҒИРЛИКДАГИ ЕТИШМОВЧИЛИГИ БИЛАН: ЖАРРОҲЛИК ДАВО УСУЛЛАРИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ

14.00.34 – Юрак-қон томир хирургияси

ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD) ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ

ТОШКЕНТ – 2026

УЎТ: 616.12-005.4-089: :616.126.42-008.46-037

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)

Contents of the Dissertation abstract of the doctor of philosophy (PhD)

Исматов Абдулла Атауллаевич
Юрак ишемик касаллиги митрал клапан ўрта оғирликдаги етишмовчилиги билан: жарроҳлик даво усулларини оптималлаштириш 3

Исматов Абдулла Атауллаевич
Ишемическая болезнь сердца в сочетании с недостаточностью митрального клапана средней степени тяжести: оптимизация тактики хирургического лечения 21

Ismatov Abdulla Ataullaevich
Ischemic heart disease combined with moderate mitral valve insufficiency: optimization of surgical treatment tactics 39

Эълон қилинган ишлар рўйхати
Список опубликованных работ
List of published works 44

РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ХИРУРГИЯ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc. 06/2025.27.12.Tib.08.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ

АКАДЕМИК В. ВОҲИДОВ НОМИДАГИ РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ХИРУРГИЯ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ

ИСМАТОВ АБДУЛЛА АТАУЛЛАЕВИЧ

ЮРАК ИШЕМИК КАСАЛЛИГИ МИТРАЛ КЛАПАН ЎРТА ОҒИРЛИКДАГИ ЕТИШМОВЧИЛИГИ БИЛАН: ЖАРРОҲЛИК ДАВО УСУЛЛАРИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ

14.00.34 – Юрак-қон томир хирургияси

ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD) ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ

ТОШКЕНТ – 2026

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлиги ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида B2023.1.PhD/ Tib3422 рақам билан рўйхатга олинган

Диссертация Академик В.Вохидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиет марказида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгашнинг веб-саҳифасида (www.rscs.uz) ва «ZiyoNet» Ахборот таълим порталида (www.ziyonet.uz) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:	**Ярбеков Рустам Раимкулович** тиббиёт фанлари доктори
Расмий оппонентлар:	**Бахритдинов Фазлитдин Шамсутдинович** тиббиёт фанлари доктори, профессор
	Казарян Артак Варужанович тиббиёт фанлари доктори
Етакчи ташкилот:	**Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти**

Диссертация ҳимояси Академик В.Вохидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт маркази хузуридаги илмий даражалар берувчи DSc.06/2025.27.12.Tib.08.01 рақамли илмий кенгашнинг 2026 йил «_____» _____ соат _____даги мажлисида бўлиб ўтади (Манзил: 100115, Тошкент шаҳри, Кичик ҳалқа йўли кўчаси, 10-уй.Тел.: (+99871) 277-69-10; факс: (+99871) 277-26-42; электрон почта: cs.75@mail.ru).

Диссертация билан Академик В.Вохидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий - амалий тиббиёт марказининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (216 рақами билан рўйхатга олинган). (Манзил: 100115, Тошкент шаҳри, Кичик ҳалқа йули 10-ўй. Тел.:(+99871) 277-69-10; факс: (+99871) 277-26-42)

Диссертация автореферати 2026 йил «_____» _____ куни тарқатилди.

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

Ф.Г. Назиров
Илмий даража берувчи Илмий Кенгаш раиси, тиббиёт фанлари доктори, профессор, академик

С.А. Бабаджанов
Илмий даража берувчи Илмий Кенгаш илмий котиби, тиббиёт фанлари доктори

О.Д. Эшонходжаев
Илмий даража берувчи Илмий Кенгаш Илмий Семинар раиси, тиббиёт фанлари доктори, профессор

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Юрак ишемик касаллиги (ЮИК) замонавий кардиологиянинг асосий муаммоларидан бири бўлиб қолмоқда. У нафақат касалланиш кўрсаткичларининг юқорилиги, балки асоратларининг оғирлиги билан ҳам характерланади. Миокарднинг сурункали ишемияси кўпинча ишемик кардиомиопатия ривожланишига туртки (триггер) бўлади ва бу жараён чап қоринчанинг глобал патологик ремоделланиши билан кечади. Ушбу патология таркибида ўртача даражадаги митрал регургитация алоҳида ўрин тутади ва у касаллик ривожланишининг мураккаб клиник босқичини ифодалайди. Патологиянинг ривожланиш механизми мураккаблиги сабабли, “ўртача” мақомига эга бўлишига қарамай, унинг бемор ҳолати беқарорлашувига қўшган ҳиссаси жуда каттадир. Илмий маълумотларга кўра “...клапан дисфункциясининг ўртача даражаси прогнозни сезиларли даражада ёмонлаштиради, жисмоний юкламаларга чидамлиликни (толерантликни) пасайтиради, беморларнинг ҳаёт сифатини ёмонлаштиради ва статистик жиҳатдан ўлимга олиб келувчи оғир юрак-қон томир асоратлари хавфини оширади”[1]. Ушбу патологияни жарроҳлик усуллари ёрдамида даволашда эришилган сезиларли ютуқларга қарамай, даволашнинг оптимал стратегиясини танлаш ҳозирги кунга қадар долзарб ва мураккаб клиник вазифа бўлиб қолмоқда.

Жаҳон амалиётида бугунги кунда ишемик кардиомиопатия билан оғриган беморларда ўртача даражадаги митрал регургитацияни жарроҳлик йўли билан тузатишнинг мақсадга мувофиқлиги ва ҳажми борасида мунозаралар давом этмоқда. Хусусан, аортокоронар шунтлаш амалиёти билан бир вақтда митрал клапан пластикасини бажариш зарурияти бўйича ягона тўхтам мавжуд эмас. Фақат коронар қон айланишини тиклашнинг ўзи қўшимча қопқоқ коррекциясисиз митрал регургитация даражасининг камайишига олиб келадими, шунингдек, қўшма операция чап қоринчанинг ремоделланишини, NYHA функционал синфини ва беморлар ҳаёт сифатини яхшилаш каби узоқ муддатли натижаларни таъминлайдими, деган масала баҳсли бўлиб қолмоқда. Шу билан бирга, айниқса полиморбид беморларда комбинирланган аралашувни бажаришда операциядан кейинги асоратлар, сунъий қон айланиши давомийлиги ва леталлик хавфининг ортиши эҳтимоли муҳокама қилинмоқда, шу сабабли мазкур муаммо бўйича тадқиқот натижалари ҳозиргача зиддиятлилигича қолмоқда. Юқоридагиларга асосланиб мазкур масалани янада чуқур тадқиқ этиш ўз долзарблигини сақлаб қолмоқда.

Мамлакатимизда соғлиқни сақлаш тизимини ривожлантириш, тиббиёт соҳасини жаҳон андозалари талабларига мослаштириш, жумладан, турли соматик касалликларни эрта ташхислаш, даволаш ва олдини олишга қаратилган муайян чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. 2022–2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистон тараққиёт стратегиясининг еттита устувор йўналишида “аҳолига малакали тиббий хизмат кўрсатиш сифатини ошириш

[1] Nishimura et al., 2020 (рекомендации ACC/AHA)Nishimura R.A., Otto C.M., Bonow R.O. et al. 2020 ACC/AHA Guideline for the Management of Patients With Valvular Heart Disease.Circulation, 2021.

вазифалари белгиланган”[2]. Ушбу вазифаларни амалга ошириш, жумладан, юрак ишемик касаллиги билан оғриган беморларни даволаш натижаларини яхшилаш, мазкур патологиянинг юқори тиббий-ижтимоий аҳамияти туфайли жаррохлик даволаш усуллари самарадорлигини такомиллаштириш борасида тадқиқотларни амалга ошириш мақсадга мувофиқ.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ–60-сон “2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”, 2020 йил 12 ноябрдаги ПФ-6110-сон “Бирламчи соғлиқни сақлаш муассасалари фаолиятига принципиал янги механизмларни жорий этиш ва соғлиқни сақлаш тизимини янада ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги фармонлари, 2020 йил 12 ноябрдаги ПҚ-4891-сон “Тиббий профилактика бўйича ишлар самарадорлигини янада ошириш орқали аҳоли саломатлигини таъминлашга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”, 2021 йил 25 майдаги ПҚ-5124-сон “Соғлиқни сақлашнинг комплекс ривожлантириш бўйича қўшимча чора-тадбирлари тўғрисида”, 2021 йил 28 июлдаги ПҚ-5199-сон “Соғлиқни сақлаш соҳасида ихтисослаштирилган тиббий ёрдам тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарорлари ва мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

Тадқиқотнинг Ўзбекистон республикаси фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги. Мазкур диссертация иши республика фан ва технологиялар ривожланишининг VI “Тиббиёт ва фармакология” устувор йўналишига мувофиқ бажарилган.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Юрак ишемик касаллиги фонида юзага келадиган миокард ишемияси чап қоринча ва митрал клапан ҳалқасининг ремоделланишига олиб келиши, бу эса клапан аппарати геометриясининг ўзгаришига сабаб бўлиши аниқланган. Ишемик келиб чиқишга эга митрал етишмовчилик дастлаб митрал клапаннинг эмас, балки чап қоринчанинг касаллиги ҳисобланади (Grayburn PA, Sannino A.2019). Ишемик митрал регургитация ривожланишининг асосий механизми миокард ишемияси билан боғлиқ экани исботланган бўлиб, у чап қоринчанинг ремоделланишини чақиради, папилляр мушакларнинг силжишига ва уларнинг нисбий қисқаришига олиб келади, натижада митрал клапан табақаларининг ортиқча таранглашуви ва ёпилиш кучининг камайиши юзага келади (Asgar A.W., Mack M.J., 2015). Митрал етишмовчилик ривожланишида папилляр мушаклар дисфункциясининг кучайиши, чап қоринча диссинхронияси ва митрал клапан ҳалқасининг дилатацияси ҳам муҳим аҳамиятга эга. Митрал клапан табақаларининг систолик таранглашуви (улар ҳаракатчанлигининг чекланиши) митрал етишмовчиликнинг асосий патогенетик механизми сифатида қаралади (Chehab O, Roberts-Thomson R, Ng Yin Ling, 2020).

Ушбу патологияни консерватив даволаш натижалари қониқарсизлигича

[2] Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022-йил 28-январдаги «2022–2026-йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида»ги ПФ-60-сон Фармони. Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси.

қолмоқда: беш йиллик ўлим кўрсаткичи ишемик митрал регургитация даражаси, коронар артериялар зарарланишининг оғирлиги ва чап қоринча функциясининг сақланганлик даражасига қараб 60–100% гача етади (Haberman D. ва ҳаммуаллифлар, 2022). Шунга кўра ишемик митрал регургитацияси мураккаб жарроҳлик муаммоси сифатида сақланиб қолмоқда. Ушбу соҳада сезиларли ютуқларга эришилганига қарамай, оптимал жарроҳлик тактикасини танлаш билан боғлиқ кўплаб масалалар ҳанузгача ўз ечимини топмаган, шунингдек ушбу беморлар тоифасида миокард реваскуляризацияси стратегиясига бағишланган махсус проспектив тадқиқотлар етарли эмас.

Жаҳон тажрибасини умумлаштирган ҳолда шуни таъкидлаш лозимки: ишемик митрал етишмовчилиги бўлган беморлар қониқарсиз прогнозга эга бўлган гуруҳга киради; ушбу патологияда даволаш усулини танлаш кардиолог ва кардиожарроҳлар учун жиддий қийинчилик туғдиради; дори-дармон билан даволаш фонида юқори ўлим кўрсаткичлари ва коронар жарроҳликнинг ривожланиши бу беморларда аортокоронар шунтлаш (АКШ) учун кўрсатмалар доирасини кенгайтиришга олиб келмоқда; шунингдек, ишемик митрал етишмовчилиги бўлган беморларда сунъий қон айланишсиз АКШ бажариш имконияти якуний аниқланмаган бўлиб, қўшимча тадқиқотларни талаб этади.

Ўзбекистонда, ишемик митрал етишмовчилиги билан асоратланган юрак ишемик касаллиги мавжуд беморларнинг жаррохлик даволаш усулларини ўрганиш ва уларни оптималлаштириш замонавий кардиология ва кардиожарроҳликнинг долзарб вазифаларидан бири бўлиб қолмоқда. Хозиргача мамлакатимизда ушбу патология борасида кам сонли илмий изланишлар олиб борилган, жумладан Алиев Ш.М, Халикулов Х.Г ва хаммуаллифлари томонидан чоп этилган илмий мақолаларда асосан юракнинг анатомо- функционал кўрсаткичлари нисбатан сақланган беморларни қамраб олиш билан чекланганилган.

Юрак ишемик касаллиги асорати сифатида ривожланувчи ремоделланиш кучайиб борувчи жараён эканлигини хисобга олсак, юрак чап қоринчаси анатомо- функционал кўрсаткичлари кескин пасайган, тасдиқланган ишемик кардиомиопатия ташхисли беморларда жаррохлик даволаш усулларини қўллаш кўрсатмалари ва самарадорлигини комплекс баҳолаш масалалари етарлича ёритилмаган бўлиб, мазкур йўналиш қўшимча илмий тадқиқотларни ўтказиш масалалари долзарб ва амалий жихатдан мухим хисобланади.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган илмий тадқиқот муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти «Академик В.Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий-амалий тиббиёт маркази» ДМнинг илмий ишлари режасига мувофиқ «Юрак ишемик касаллиги беморлар учун замонавий технологиялардан фойдаланган холда диагностика, тактика ва даволаш натижаларини оптималлаштириш» AL- 492105342(2022-2025йй)илмий лойиха доирасида амалга оширилган.

Тадқиқотнинг мақсади: ўрта даражадаги ишемик митрал клапан етишмовчилиги билан асоратланган юрак ишемик касаллигини жарроҳлик даволаш усулларини қиёсий тахлили асосида даволаш натижаларини

яхшилашдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

изоляцияланган аортокоронар шунтлаш (АКШ) ҳамда митрал клапан (МК)даги аралашув билан бирга ўтказилган аортокоронар шунтлашнинг яқин ва узоқ муддатли натижаларини тахлил қилиш;

изоляцияланган аортокоронар шунтлаш (АКШ) ҳамда митрал клапан (МК)даги аралашув билан бирга ўтказилган аортокоронар шунтлаш амалиётини ўтказган беморларда ўлим, бевосита ва узоқ муддатли натижаларга таъсир қилувчи хавф омилларини аниқлаш;

изоляцияланган аортокоронар шунтлаш (АКШ) ҳамда митрал клапан (МК)даги аралашув билан бирга ўтказилган аортокоронар шунтлаш беморларининг узоқ муддатли ҳаёт сифати кўрсаткичларини баҳолаш ва натижаларини бажарилган жарроҳлик аралашуви ҳажмига боғлиқлигини аниқлаш;

юрак ишемик касаллиги (ЮИК) ва ишемик митрал регургитация (ИМР) бўлган беморлар учун жарроҳлик тактикасини танлаш алгоритмини ишлаб чиқиш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида 2018–2023 йилларда Республика ихтисослаштирилган кардиология илмий-амалий тиббиёт маркази Жиззах филиали ва “American Hospital” МЧЖ хусусий клиникасида жарроҳлик амалиёти ўтказган ишемик митрал регургитация билан асоратланган юрак ишемик касаллиги бўлган 80 нафар бемор олинган.

Тадқиқотнинг предмети сифатида ўртача даражадаги ишемик митрал регургитация билан асоратланган юрак ишемик касаллигини жарроҳлик йўли билан даволаш натижаларини қиёсий таҳлил қилиш, яшовчанликка таъсир қилувчи хавф омилларини гуруҳларга ажратиш ҳамда операциядан кейинги яқин ва узоқ муддатли даврларда беморларнинг ҳаёт сифати ва клиник натижаларга таъсирини ўрганишдан иборат.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқот мақсадига эришиш ва белгиланган вазифаларни ҳал этиш учун умумий клиник, лаборатор, инструментал, махсус ҳамда статистик тадқиқот усуллари қўлланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

ўрта даражали митрал клапан етишмовчилиги билан асоратланган ишемик кардиомиопатияли беморларда аортокоронар шунтлаш амалиёти митрал клапан пластикаси билан бирга ўтказилганда, митрал клапан фиброз ҳалқасининг стабиллашгани сабабли операциядан кейинги узоқ муддатли даврда аҳамиятли митрал регургитация қайталаниши (рецидиви) даражаси изоляцияланган аорта корнонар шунтлаш ўтказилган беморларга нисбатан сезиларли даражада камайиши исботланган;

бемор ёши >70, қандли диабет, сурункали буйрак етишмовчилиги, ҳамда чап қоринча қисқариш фракциясининг <30% каби омилларнинг ва операциядан кейинги эрта асоратлар ва нохуш оқибатлар билан ишончли корреляцияси исботланган;

митрал клапан пластикаси билан биргаликда бажарилган аортокоронар шунтлаш изоляцияланган миокард реваскуляризациясига нисбатан юрак чап

қоринча чиқариш фракциясининг динамик ошиши, чап қоринчанинг якуний диастолик ва систолик ўлчамларининг қисқариши каби ижобий ремоделланиш параметрларига яққол таъсири тасдиқланган;

юракнинг ишемик касаллиги ва иккиламчи митрал етишмовчилиги бўлган беморларда жарроҳлик даволаш усулини индивидуал танлашга қаратилган даволаш тактикаси беморнинг полиморбид ҳолатини ҳисобга олиб даволаш самараси ва хавфсизлиги орасида оптималликни таъминлаши исботланган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат**:**

юрак ишемик касаллиги ўрта даражадаги ишемик митрал регургитация билан бирга кечган ҳолатларда узоқ муддатли прогнозни яхшилаш мақсадида комбинацияланган жарроҳлик даволаш (АКШ + митрал клапан пластикасини бажариш)нинг аҳамияти аниқланиб, унинг мақсадга мувофиқлиги ва самарадорлиги исботланган;

юрак ишемик касаллиги ва ишемик митрал регургитация билан оғриган беморларда жарроҳлик даволашнинг муайян вариантини қўллашда кўрсатмаларни белгилаш, унинг мақсадга мувофиқлиги ва чекловларини баҳолашда индивидуал ёндашув зарурлиги исботланган;

чап қоринча ремоделланишининг патогномоник белгиларини диагностика қилиш, жарроҳлик амалиётининг ҳар бир варианти (АКШ ва АКШ билан бирга митрал клапан пластикасидан кейин) натижаларини баҳолашда замонавий эхокардиография усулининг етарлича юқори самарадорлиги исботланган;

юрак ишемик касаллиги ҳамда ўрта даражали ишемик митрал етишмовчилиги бўлган беморларда жарроҳлик тактикасини танлашни оптималлаштириш мақсадида методологик ёндашувларни стандартлаштиришнинг асосий мезонлари ишлаб чиқилган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги. Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги замонавий усуллардан, клиник амалиётда кенг қўлланиладиган лаборатория ва инструментал тадқиқот усулларидан фойдаланилганлиги, барча олинган натижалар ва чиқарилган хулосалар далилларга асосланган тиббиёт тамойилларига мувофиқ ҳолда, етарли ҳажмдаги клиник материал ва статистик таҳлил натижаларига таянганлиги билан асосланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти олинган ҳолатлар, хулосалар ва таклифлар ЮИК ва ИМР билан кечувчи касалликларда жарроҳлик даволаш алгоритмини қўллаш бўйича билимларни кенгайтиришга ҳамда операция усулини танлашнинг оптимал стратегиясини белгилайдиган назарий асосларни яратишга муҳим ҳисса қўшиши билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти олинган натижалар асосида ЮИК ва ИМР билан кечувчи беморларни жарроҳлик йўли билан даволашнинг тактик-техник жиҳатлари оптималлаштирилган ҳамда методологик ёндашувлар стандартлаштирилган. Олинган тадқиқот натижалари миллий юрак жарроҳлиги соҳасининг ЮИКни даволашдаги ўрнини жаҳон миқёсида мустаҳкамланишига ҳисса қўшиши билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Юрак ишемик касаллиги митрал клапан ўрта оғирликдаги етишмовчилиги билан: жарроҳлик даво

усулларини оптималлаштириш бўйича илмий тадқиқот натижаларига кўра Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги илмий-техник кенгаш йиғилишининг 2025-йил 17-декабрдаги 31/01-сонли баённомаси хулосаси билан тасдиқланган:

биринчи илмий янгилик: ўрта даражали митрал клапан етишмовчилиги билан асоратланган ишемик кардиомиопатияли беморларда аортокоронар шунтлаш амалиёти митрал клапан пластикаси билан бирга ўтказилганда, митрал клапан фиброз ҳалқасининг стабиллашгани сабабли операциядан кейинги узоқ муддатли даврда аҳамиятли митрал регургитация қайталаниши (рецидиви) даражаси изоляцияланган аорта корнонар шунтлаш ўтказилган беморларга нисбатан сезиларли даражада камайиши исботланганлиги Республика ихтисослаштирилган илмий-амалий кардиология тиббий марказининг Қарши филиали клиник фаолиятида (2025-йил 29-сентябрдаги 74/1т-сон буйруғи) ва Бухоро давлат тиббиёт институти клиникасида (2025-йил 24-ноябрдаги 10-сон буйруғи) амалиётга татбиқ этилди. Ижтимоий самарадорлиги: визуализация маълумотларини солиштириш асосида юрак ички гемодинамикасини баҳолашнинг янги ёндашувларини ишлаб чиқиш диагностик аниқликни оширди, хатолар сонини камайтирди ҳамда ўз вақтида даволашни таъминлаб, тиббий ёрдам сифатини яхшилаш ва ногиронлик даражасини пасайтиришга хизмат қилди. Иқтисодий самарадорлиги: иқтисодий нуқтаи назардан, индивидуал ёндашув мавжуд ресурслардан самарали фойдаланиш имконини берган. Бу гемодинамикани нисбатан тез барқарорлаштириш ҳисобига эрта операциядан кейинги даврда дори воситаларига бўлган эҳтиёжни камайтирди ва реанимацияда ўртача ётиш муддатини 1,3±0,3 суткадан 1,2±0,3 суткага қисқартириш имконини берди. Реанимация ва интенсив терапия бўлимида бир кунлик харажат 1000000 сўмни ташкил этишини ҳисобга олганда, бир бемор учун 200000 сўм тежашга, тадқиқот доирасида ўхшаш патологияга эга 40 бемор мисолида эса жами 8000000 сўм иқтисод қилишга эришилган;

иккинчи илмий янгилик: бемор ёши >70, қандли диабет, сурункали буйрак етишмовчилиги, ҳамда чап қоринча қисқариш фракциясининг <30% каби омилларнинг ва операциядан кейинги эрта асоратлар ва нохуш оқибатлар билан ишончли корреляцияси исботланганлиги Республика ихтисослаштирилган илмий-амалий кардиология тиббий марказининг Қарши филиали клиник фаолиятида (2025-йил 29-сентябрдаги 74/1т-сон буйруғи) ва Бухоро давлат тиббиёт институти клиникасида (2025-йил 24-ноябрдаги 10-сон буйруғи) амалиётга татбиқ этилди. Ижтимоий самарадорлиги: қониқарсиз натижалар предикторларини эрта аниқлаш хавф гуруҳларини ўз вақтида ажратишга ва беморларни даволашни бошқариш тактикасини оптималлаштиришга имконият беради, бу эса периоперацион асоратлар сонининг камайишига хизмат қилади. Иқтисодий самарадорлиги: турли визуализация усулларини ягона диагностика алгоритмига жамлаш такрорий ва ортиқча текширувлар сонини камайтиришга, эрта босқичларда ташхис аниқлигини оширишга ва процедураларга сарфланадиган харажатларни бир бемор учун 950000 сўмга камайтиришга имконият берган. Бир бемор учун тежалган харажат 950000 сўм бўлса, йиллик иқтисодий кўрсаткич 38000000 сўмни ташкил қилади (йилига 40 бемор

ҳисобида);

учинчи илмий янгилик: митрал клапан пластикаси билан биргаликда бажарилган аортокоронар шунтлаш изоляцияланган миокард реваскуляризациясига нисбатан узоқ муддатли даврда беморлар ҳаёт сифати янада сезиларли даражада яхшиланиши таъминланганлиги исботланганлиги Республика ихтисослаштирилган илмий-амалий кардиология тиббий марказининг Қарши филиали клиник фаолиятида (2025-йил 29-сентябрдаги 74/1т-сон буйруғи) ва Бухоро давлат тиббиёт институти клиникасида (2025-йил 24-ноябрдаги 10-сон буйруғи) амалиётга татбиқ этилди. Ижтимоий самарадорлиги: беморларнинг ҳаёт сифати ва прогнози яхшиланади, жисмоний фаоллиги ошади ва ногиронлик даражаси камаяди, асоратлар ҳамда такрорий мурожаатлар хавфи қисқаради. Иқтисодий самарадорлиги: узоқ муддатли даврда такрорланувчи митрал етишмовчилик ривожланишига таъсир қилувчи операциядан олдинги омилларни аниқлаш ҳисобига, постоперацион асоратларни даволаш бўйича қўшимча стационар харажатларни бир бемор учун 1500000 сўмга камайтиришга эришилди. Бир бемор учун тежам 1500000 сўм бўлса, йиллик иқтисодий кўрсаткич 12000000 сўмни ташкил қилади (йилига 8 бемор учун).

тўртинчи илмий янгилик: юракнинг ишемик касаллиги ва иккиламчи митрал етишмовчилиги бўлган беморларда жарроҳлик даволаш усулини индивидуал танлашга қаратилган даволаш тактикаси беморнинг полиморбид ҳолатини ҳисобга олиб даволаш самараси ва хавфсизлиги орасида оптималликни таъминлаши исботланганлиги Республика ихтисослаштирилган илмий-амалий кардиология тиббий марказининг Қарши филиали клиник фаолиятида (2025-йил 29-сентябрдаги 74/1т-сон буйруғи) ва Бухоро давлат тиббиёт институти клиникасида (2025-йил 24-ноябрдаги 10-сон буйруғи) амалиётга татбиқ этилди. Ижтимоий самарадорлиги: ўртача даражадаги митрал етишмовчилик билан кечувчи ЮИК беморларини жарроҳлик йўли билан даволаш тактикаларини оптималлаштириш ижтимоий соҳа учун катта аҳамиятга эга. Ижтимоий мослашув даражаси ошади, ҳаёт сифати яхшиланади, жамият ва давлат тузилмалари учун иқтисодий ва психологик юк камаяди. Иқтисодий самарадорлиги: кўп тармоқли ёндашувга асосланган протоколларни жорий этиш соғлиқни сақлаш ресурсларини янада оқилона ишлатишга хизмат қилади. Шу тарзда, ушбу беморлар тоифасида операцияга ўз вақтида ва тўғри ёндашув бевосита ва билвосита харажатларни камайтиради ҳамда соғлиқни сақлаш тизимининг умумий самарадорлигини оширади.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Тадқиқот натижалари 3 та илмий-амалий анжуманларда, жумладан 1 та халқаро ва 2 та республика анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларини эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 10 та илмий иш чоп этилган, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 4 та мақола, жумладан 3 таси республика ҳамда 1 таси хорижий журналларда нашр этилган, 1 та услубий тавсия ва 1 та ЭҲМ учун дастурга гувоҳнома олинган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация кириш қисми, тўртта боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Умумий ҳажми 119 бетни ташкил этган.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида ўтказилган тадқиқотнинг долзарблиги ва зарурлиги асослаб берилган, ишнинг мақсади ва вазифалари шакллантирилган, тадқиқот объекти ва предмети аниқланган, диссертация ишидаги республика фан ва технологияларининг устувор йўналишларига мувофиқлиги ҳақида маълумот берилган, илмий янгилик ва тадқиқотнинг амалий натижалари баён қилинган, олинган натижаларнинг ишончлилиги асослаб берилган, уларнинг илмий ва амалий аҳамияти ҳамда амалиётга жорий этилиши ёритилган, шунингдек, нашрлар ва диссертация тузилиши ҳақида маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг биринчи бобида «ЮИК митрал клапан ўрта оғирликдаги етишмовчилиги: жарроҳлик даволаш тактикаси оптималлаштирилиши (адабиётлар шарҳи)» эпидемиологик, этио-патогенетик ва таснифий жиҳатлар, замонавий диагностик мезонлар, қарашлар эволюцияси ва ҳозирги тенденциялар баён этилган. Шарҳ натижаларига кўра, ушбу тоифа беморлар учун оптимал жарроҳлик тактикасини танлашда муҳим аҳамиятга эга бўлган баҳсли ва ҳал қилинмаган масалалар кўрсатиб ўтилган.

Диссертациянинг иккинчи бобида «Клиник материал ва қўлланилган усулларнинг умумий тавсифи» тадқиқот объекти сифатида 2018–2023 йиллар давомида Республика ихтисослаштирилган кардиология илмий-амалий тиббиёт маркази Жиззах филиали ва Тошкент шаҳри “American Hospital” МЧЖ қўшма корхонасида операция қилинган ИМР билан асоратланган ЮИК ташхисли 80 бемор танланган.

Беморлар икки гуруҳга бўлинди:

- таққослаш гуруҳи: фақат изоляцияланган АКШ ўтказилган беморлар;
- асосий гуруҳ: АКШ + МКга аралашув бажарилган беморлар.

Тадқиқот проспектив дизайнга эга бўлиб, ЮИК ва ИМР ташхиси бўлган беморларда жарроҳлик даволашнинг яқин ва узоқ муддатли натижаларини баҳолаш мақсадида ўтказилди. Истисно мезонлари сифатида: митрал клапаннинг ҳар қандай органик заралиниши, МКнинг оғир даражадаги етишмовчилиги, чап қоринча чиқариш функциясини 40% дан юқори, чап қоринчанинг нормал ўлчамлари, ОИМнинг ўткир босқичи.

Ҳар икки гуруҳда беморларнинг аксарияти эркаклар ташкил этган бўлиб, бу кардиохирургик танловлар учун хос ҳолатдир. Гуруҳлар орасидаги аёллар сонидаги фарқ статистик аҳамиятга эга бўлмаган ($p=0,13$). Беморларнинг ёш таркиби ҳам ўхшаш бўлиб, уларнинг кўпчилиги 60 ёшдан юқори бўлган.

Ҳар икки гуруҳ беморлар NYHA таснифига кўра, асосан III функционал синфдаги юрак етишмовчилигидан азият чеккан.

Тадқиқот мақсадига эришиш ва вазифаларни бажариш учун қуйидаги усуллар қўлланилди: умумий клиник (умумий қон таҳлили, биокимё, коагулограмма), инструментал текширувлар (ЭКГ, ЭкоКГ, КАГ) ва статистик

тадқиқот усуллари.

Ҳамрох касалликлар гуруҳлар орасида тенг тақсимланган бўлиб, асосий гуруҳ ва таққослаш гуруҳи беморлари орасидаги даволаш натижаларидаги фарқларга сезиларли таъсир кўрсатмайди. Қандли диабет, сурункали буйрак етишмовчилиги ва СЎОКнинг юқори учраш частотаси таққослаш гуруҳида ҳам, асосий гуруҳда ҳам кузатилган (Расм 1).



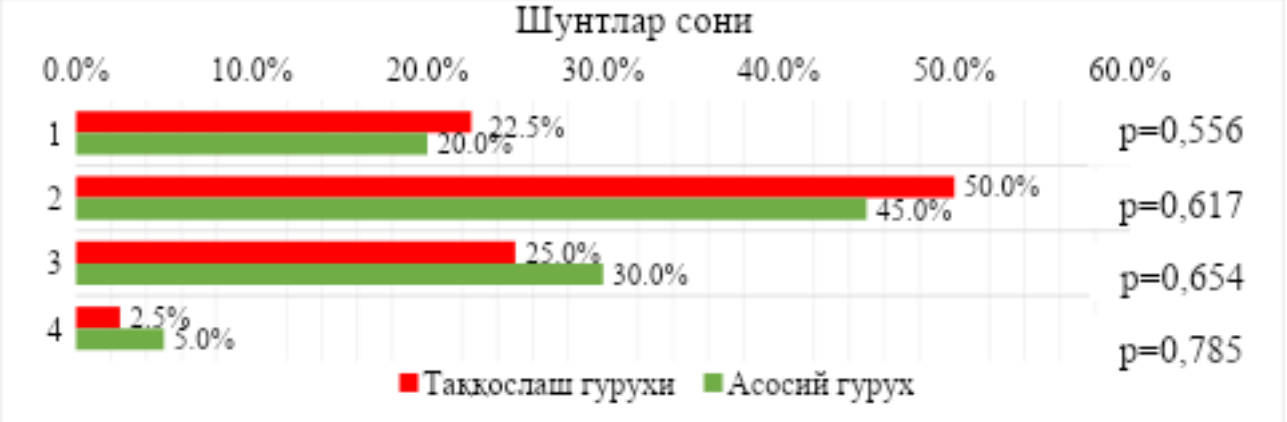
Расм 1. Тадқиқот гуруҳларида ҳамрох патологияларнинг учраш частотаси

Учинчи бобда «Юрак ишемик касаллиги ва ишемик митрал регургитацияси бўлган беморларни жарроҳлик даволашнинг бевосита натижалари» ЮИК ва ИМР ташхиси билан операция қилинган беморларни жарроҳлик даволашнинг бевосита натижалари таҳлили акс эттирилган. Айниқса, клиник ва функционал кўрсаткичларни ўрганиш, шунингдек, ўтказилган аралашувлардан кейинги ўзгаришлар динамикасини баҳолашга алоҳида эътибор қаратилган.

Бевосита натижалар ўз ичига қуйидагиларни олади:

- гемодинамик кўрсаткичларнинг тикланиши ҳақидаги маълумотлар;
- аортокоронар шунтлаш ҳажми ва митрал клапанга ўтказилган аралашувларнинг самарадорлигини баҳолаш;
- эрта операциядан кейинги даврда юзага келган асоратлар таҳлили.

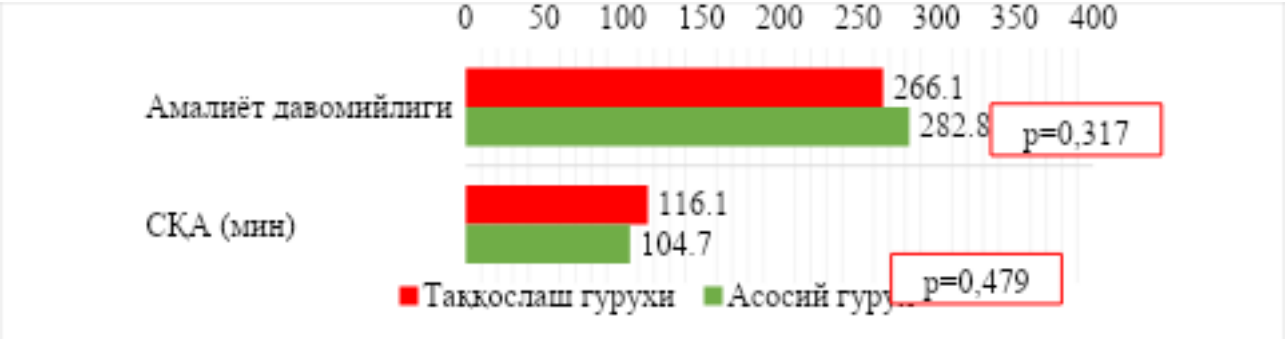
Тадқиқот гуруҳларида бажарилган аортокоронар шунтлар сонига кўра беморларнинг тақсимланиши тоифалар ўртасида статистик жиҳатдан аҳамиятли фарқларни аниқламади (Расм 2).



Расм 2. Тадқиқот гуруҳларида беморларнинг ўтказилган аортокоронар шунтлар сони

бўйича тақсимоти.

Маълумотлар таҳлили шуни кўрсатадики, гуруҳлар орасида операция давомийлиги, гемотрансфузия ва плазмотрансфузия ҳажмларини ўз ичига олган ҳолда сезиларли фарқлар аниқланмади. Бу эса гуруҳлар орасидаги операция шароитларининг ўхшашлигини кўрсатади. Бироқ асосий гуруҳда МК пластикасининг қўшимча бажарилиши туфайли кардиоплегиянинг қўлланиши бундан мустасно ҳисобланади (Расм 3).



Расм 3. Тадқиқот гуруҳларидаги интраоперацион хусусиятлар

Сунъий ўпка вентилятсияси, реанимация ва интенсив терапия бўлимида даволаш, шунингдек, стационарда умумий қолиш давомийлигини солиштирувчи таҳлилда айрим фарқлар кузатилади, бу ҳам беморларнинг жарроҳлик аралашувлари ва тикланиш хусусиятлари билан изоҳланиши мумкин (Жадвал 1).

Жадвал 1. СЎВ давомийлиги, интенсив терапия ва стационарда қолиш кўрсаткичлари.

Ko'rsatkich	Таққослаш гуруҳи (n=40)	Асосий гуруҳ (n=40)	p
СЎВ(амалиётдан кейин), соат	8,0±0,7 (3,6–12,5)	8,3±0,5 (6,2–16,4)	0.521
Реанимация бўлимидақолиш, кун	1,3±0,3 (0,9–2,8)	1,2±0,3 (0,9–2,4)	0.428
Стационарда қолиш, кун	13,9±1,1 (9-18)	14,1±0,7 (8-19)	0.472

Юракнинг анатомик ва функционал ҳолатини акс эттирувчи қатор кўрсаткичлар бўйича сезиларли яхшиланишларга эришилган. ЭхоКГ натижалари асосий гуруҳ беморларида юрак функциясининг янада қониқарли ҳолатда эканлигини кўрсатади (Жадвал 2).

Жадвал 2. Тадқиқот гуруҳларида эрта постоперацион даврдаги ЭхоКГ маълумотлари

Курсаткич	Таққослаш гуруҳи (n=40)	Асосий гуруҳ (n=40)	p
ЧБ ўлчами	42±0,5 (36-48)	40,3±1 (32-46)	0.132
	55,9±0,8 (46-62)	51,8±1,1 (41-58)	0.003
ОДХ(КДО), ml	183,5±7,9 (107,5-285,9)	144,9±4,8 (91-226)	<0.001
ОСХ(КСО), ml	107,3±5,9 (44-199)	95±3,8 (58-171)	0.084
Индекс ОДХ	91,9±4,5 (0-158,5)	74,7±2,7 (49-113)	0.002

(индекс КДО)			
ЧҚОФ (ФВ ЛЖ), %	38,3±0,7 (33-45)	43,8±1,6 (41-50,4)	0.002

Бир омилли хавф омилларини таҳлили асоратлар мавжудлигига кўра ўтказилди: асоратлар мавжуд бўлган гуруҳ ва асоратлар бўлмаган гуруҳ. Асоратлар мавжуд бўлган гуруҳга эрта постоперацион даврда асорат юзага келган беморлар киритилган бўлиб, бу ЮИК ва ИМР бўйича жарроҳлик даволашнинг қониқарсиз натижаларига таъсир қилувчи асосий хавф факторларини ажратиш имконини берди (Жадвал 3).

Постоперацион давр асоратларидан қуйидагилар кузатилди:

- узоқ муддатли СЎВ талаб қилувчи нафас етишмовчилиги (операциядан кейин 7–12 соатдан ортиқ) кузатилган. Таққослаш гуруҳида нафас етишмовчилиги билан 2 бемор (5%), асосий гуруҳда эса 1 бемор (2,5%) бўлиб, гуруҳлар орасида статистик аҳамиятли фарқ аниқланмади (p=0,556);
- таққослаш гуруҳида дисциркулятор энцефалопатия 7 беморда (17,5%) кузатилган бўлса, асосий гуруҳда 3 беморда (7,5%) қайд этилган(p=0,176);
- асосий гуруҳда 1 ҳолатда (2,5%) ишемик инсульт кузатилган. Таққослаш гуруҳида ушбу турдаги асорат кузатилмаган. Гуруҳлар орасида статистик аҳамиятли фарқ аниқланмади (p=0,315);
- асосий гуруҳда 1 беморда (2,5%) ўткир юрак етишмовчилиги (ЎЮЕ) қайд этилган, таққослаш гуруҳида эса бундай асорат кузатилмаган. Гуруҳлар орасида статистик аҳамиятли фарқ аниқланмади (p=0,315).

Жадвал 3. Бир омилли хавф омилларини тахлили қониқарсиз натижалар ривожлнишида қуйидаги мухим предикторларни аниқлади

Ҳавф омили	χ^2	95% DI	p-кўрсаткич
ЧҚОФ(ФВ ЛЖ) < 30%	12,67	2,1–6,3	0,0004
Қандли диабет	7,29	1,3–4,7	0,006
Сурункали буйрак етишмовчилиги	9,18	1,9–5,8	0,002
Бемор ёши > 70 ёш	11,45	2,0–6,0	0,0009

ЮИК ва ИМР бўйича жарроҳлик даволашнинг бевосита натижаларини таққослаш шуни кўрсатдики, фақат реваскуляризация қилинган беморларга нисбатан, АКШ + МКга аралашув амалга оширилган беморларда клиник натижалар кам миқдорда ижобий бўлган.

Диссертациянинг **тўртинчи бобида «Ишемик юрак касаллиги ва ишемик митрал регургитацияси бўлган беморларни жарроҳлик даволашнинг узоқ муддатли натижалари»** кўриб чиқилган.

Узоқ муддатли натижалар (1,5 йилдан 3 йилгача) таққослаш гуруҳидаги 38 бемор ва асосий гуруҳдаги 39 беморда 3 йилгача кузатилган.

Узоқ муддатли даврда беморларнинг функционал ҳолатини баҳолаш қулайлиги учун уч гуруҳга бўлинган: яхши, қониқарли ва қониқарсиз натижа (Жадвал 4).

Яхши натижа узоқ муддатда шикоят қилмаган, юрак етишмовчилиги белгилари бўлмаган беморларда киритилган ва ЭкоКГ кўрсаткичларининг динамикаси ижобий бўлган. Бу ҳолат ўртача даражадаги МР йўқлиги ёки сақланиши,ЧҚОФ(ФВЛЖ)нинг яхшиланиши, иОДҲ(иКДО)нинг камайиши ва ОСЎ(КСР)нинг камайишини ўз ичига олади.

Қониқарли натижа узоқ муддатда турли асоратлар, масалан, ўртача юрак етишмовчилиги белгилари ёки симптомларнинг қайта пайдо бўлиши кузатилган беморларда қайд этилган. Шу билан бирга, ЭкоКГ кўрсаткичларида сезиларли ўзгаришлар бўлмаган: МР ва ЧҚОФ(ФВ ЛЖ) барқарор ёки минимал яхшиланиш билан қолган, иОДҲ(иКДО) ва ОСЎ(КСР) бироз камайган.

Қониқарсиз натижа юрак-қон томир тизими асоратлари билан кечган беморларни ўз ичига олади, бу ЭкоКГ кўрсаткичларининг салбий динамикаси билан кузатилган: МРнинг кучайиши, ЧҚОФ(ФВ ЛЖ)нинг пасайиши ва ОСЎ(КСР)нинг ортиши, натижада беморнинг ҳолати ёмонлашган.

Жадвал 4. Беморларнинг узоқ муддатли даврда операция натижалари бўйича тақсимоти.

НАТИЖА	Таққослаш гуруҳи (n=38)		Асосий гуруҳ (n=39)		Умумий (n=77)	
Яхши	**18**	**47,4%**	**27**	**69,2%**	**45**	**58,4%**
Қониқарли	**9**	**23,7%**	**8**	**20,5%**	**17**	**22,1%**
Қониқарсиз	**11**	**28,9%**	**4**	**10,3%**	**15**	**19,5%**
Жами	38	100,0%	39	100,0%	77	100,0%
χ^2=4,29; p=0,039						

Гуруҳлар орасида беморларнинг функционал синфлар бўйича тақсимот динамикасидаги фарқ статистик жиҳатдан аҳамиятли бўлган (p<0,001).

Шунингдек, митрал етишмовчиликни коррекция қилишни ўз ичига олган комбинацияланган аралашув, фақат АКШ билан солиштирганда, беморларнинг функционал ҳолатини сезиларли даражада яхшилашга имконият берган. Асосий гуруҳда I ва II функционал синфдаги беморлар сони анча кўп бўлиб, бу постоперацион даврда тикланиш ва ҳаёт сифатининг яхшиланишидаги устунликдан далолат беради (Расм 4).



Расм 4. Беморларнинг узоқ муддатли даврда Нью Йорк Юрак Ассоциацияси (NYHA) таснифи бўйича тақсимот динамикаси

Операциядан 6 ой ўтгач, ЭХОКГ кўрсаткичларининг қиёсий динамикаси шуни кўрсатдики, асосий гуруҳда чап қоринча отиш фракцияси (ФВ ЛЖ) 48,2±1,1% ни ташкил этган бўлиб, бу кўрсаткич таққослаш гуруҳга нисбатан сезиларли даражада юқори эди (43,6±0,6%) (p<0,001). Индекс ОДХ (и-КДО) асосий гуруҳда 70,1±2,3 мл/м² ни ташкил этиб, таққослаш гуруҳга нисбатан аҳамиятли даражада кам бўлган (84±3,8 мл/м²) (p=0,003), бу эса асосий гуруҳда юракнинг яхшироқ тикланганини тасдиқлайди **Жадвал 5)**.

Жадвал 5. Операциядан 6 ойдан сўнг ЭХОКГ кўрсаткичларининг қиёсий динамикаси

Кўрсаткич	Таққослаш гуруҳи	Асосий гуруҳ	P
ЧҚОФ(ФВЛЖ) %	43,6±0,6	48,2±1,1	<0,001
И-ОДХ(и-КДО)мл/м²	84±3,8	70,1±2,3	0.003
ОДЎ(КДР) (мм)	58,4±1,0	57,4±0,9	0.459
ОСЎ(КСР) (мм)	45,4±1,0	42,8±0,7	0.036
ММ (г)	268,8±16,1	254,1±13,6	0.488
ИММ (г/м²)	137,6±9,4	110,5±6,2	0.019

Операциядан 1 йил ўтгач, асосий гуруҳ беморлари эхокардиографиянинг асосий кўрсаткичлари бўйича таққослаш гуруҳга нисбатан анча яхшироқ натижаларни намоён этдилар, бу эса юрак функциясининг янада самарали тикланганини кўрсатади (**Жадвал 6)**.

Жадвал 6. Операциядан 1 йилдан сўнг ЭХОКГ кўрсаткичларининг қиёсий динамикаси

Кўрсаткич	Таққослаш гуруҳи	Асосий гуруҳ	P
ЧҚОФ(ФВЛЖ) %	43,4±0,8	49,3±1,3	<0,001
И-ОДХ(и-КДО)мл/м²	78±3,1	68,2±1,9	0.009
ОДЎ(КДР) (мм)	57,7±1,3	56,8±0,7	0.544
ОСЎ(КСР) (мм)	44,4±0,8	40,6±0,5	<0,001
ММ (г)	249,7±17,8	224,4±11,4	0.235
ИММ (г/м²)	119,1±8,4	105,1±5,5	0.167

Шундай қилиб, таҳлил шуни кўрсатадики, асосий гуруҳ беморлари кўпчилик кўрсаткичлар бўйича, айниқса ЧҚОФ(ФВЛЖ)ва И-ОДХ(и-КДО) бўйича ҳам қисқа муддатли, ҳам узоқ муддатли кузатув даврида солиштирма гуруҳга нисбатан сезиларли даражада яхшироқ натижаларга эга бўлган.

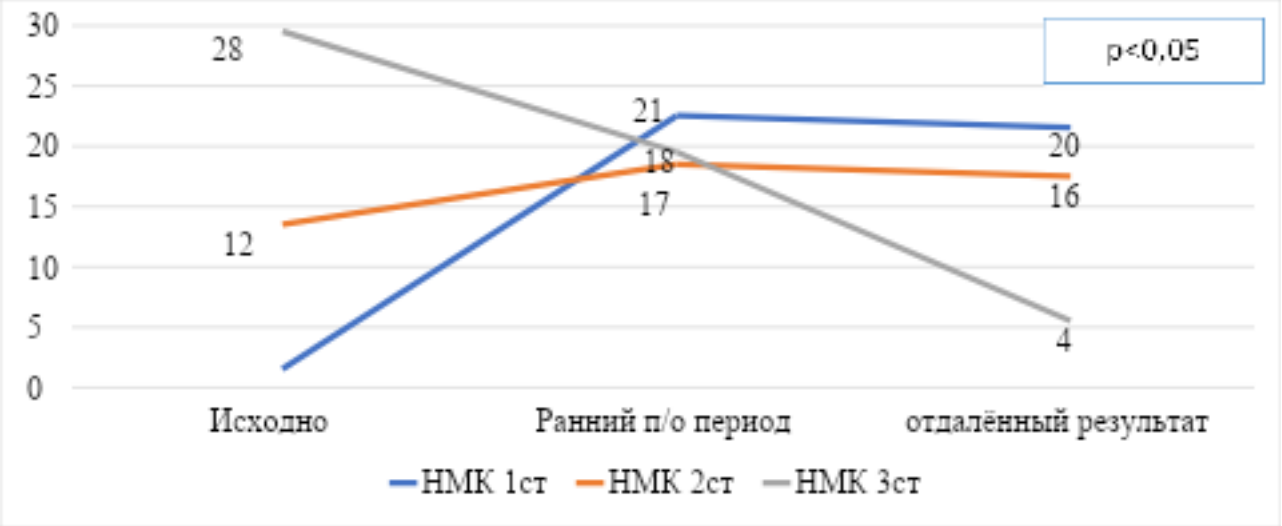
Узоқ муддатли кузатув даврида митрал регургитация рецидиви частотаси асосий гуруҳда 5,0% (40 нафардан 2 тасида), таққослаш гуруҳида эса 12,5% (40 нафардан 5 тасида)ни ташкил қилди. Асосий гуруҳда рецидивлар частотаси пастроқ бўлишига қарамасдан, гуруҳлар ўртасида статистик аҳамиятли фарқ аниқланмади (p=0,432). Шу билан бирга, асосий гуруҳда рецидив ривожланиш частотасининг камайишига мойиллик кузатилди (6-жадвал).

Жадвал 6. **Гуруҳлар ўртасида митрал регургитация (МР) динамикасини таққослаш**

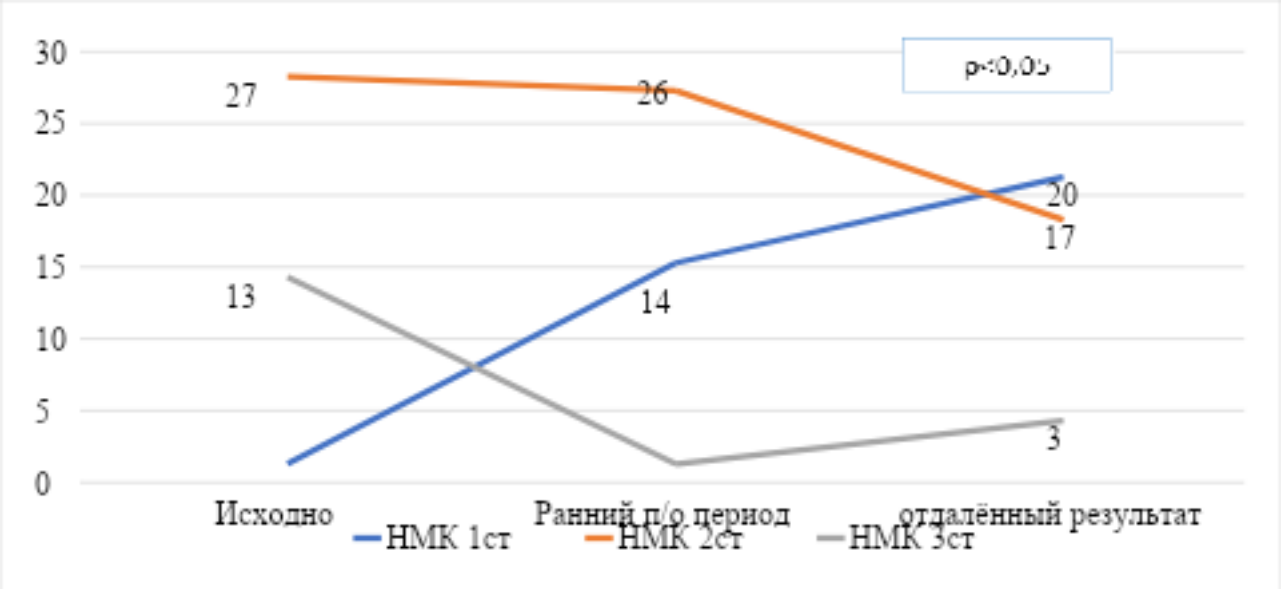
МР динамикасини	**Асосий гуруҳ (n=40)**	**Таққослаш гурухи (n=40)**
Ижобий	31 (77,5%)	21 (52,5%)

Ўзгаришсиз	7 (17,5%)	14 (35,0%)
Салбий	2 (5%)	5 (12,5%)

Иккала гуруҳда митрал клапан етишмовчилиги динамикасини таҳлил қилиш шуни кўрсатадики, III даражали митрал клапан етишмовчилигига эга беморлар улуши статистик жиҳатдан аҳамиятли даражада камайган, шу билан бирга ҳам эрта, ҳам узоқ муддатли операциядан кейинги даврда I даражали етишмовчиликка эга беморлар улуши ортиб борган. Ушбу ўзгаришлар асосий гуруҳда янада яққолроқ намоён бўлган бўлиб, бу даволашнинг комбинирланган жарроҳлик усули юқори самарадорликка эга эканлигини кўрсатади (Расм 5; Расм 6).



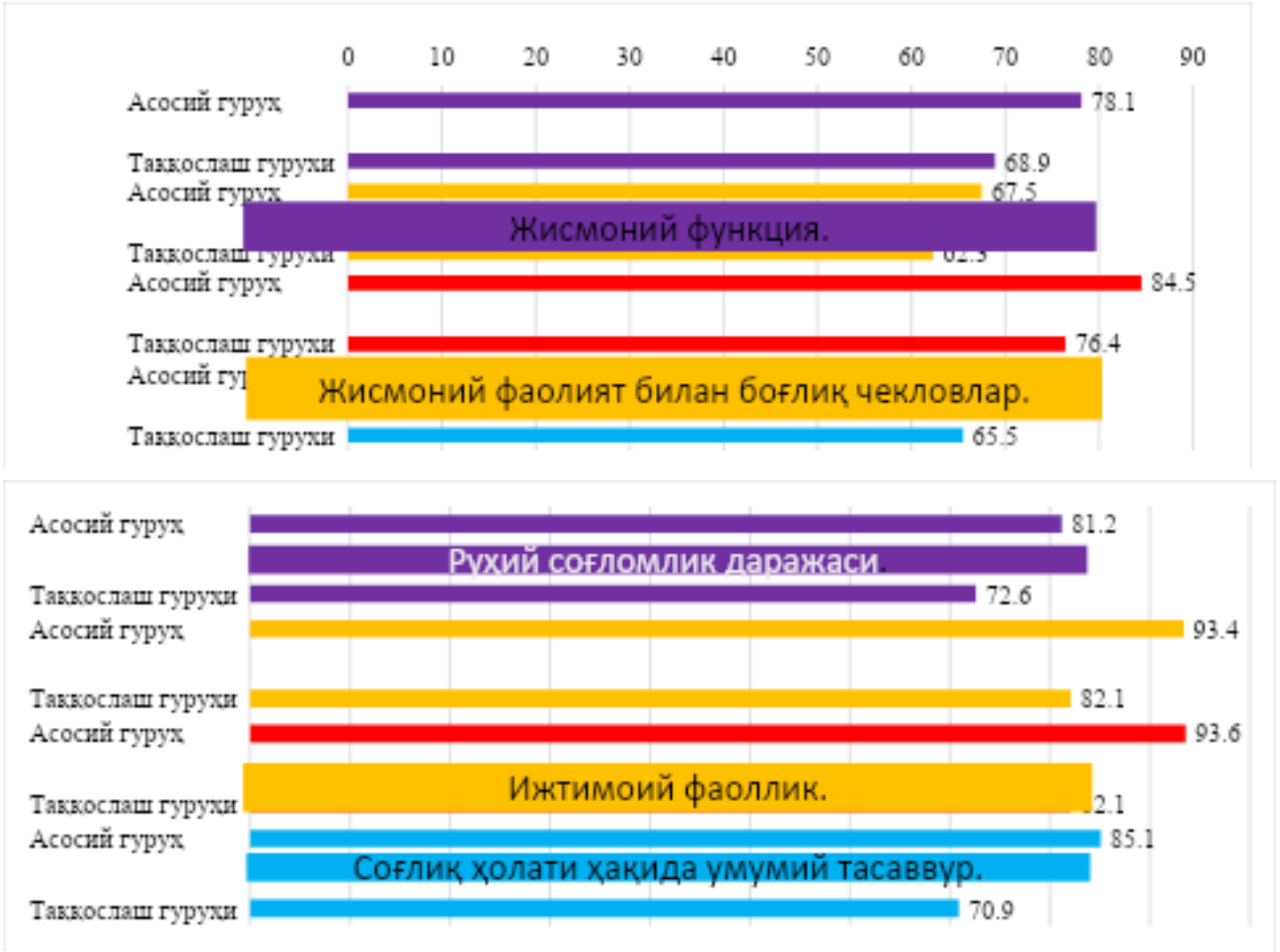
Расм 5. Асосий гуруҳда митрал клапан етишмовчилиги динамикаси.



Расм 6. Таққослаш гуруҳида митрал клапан етишмовчилиги динамикаси.

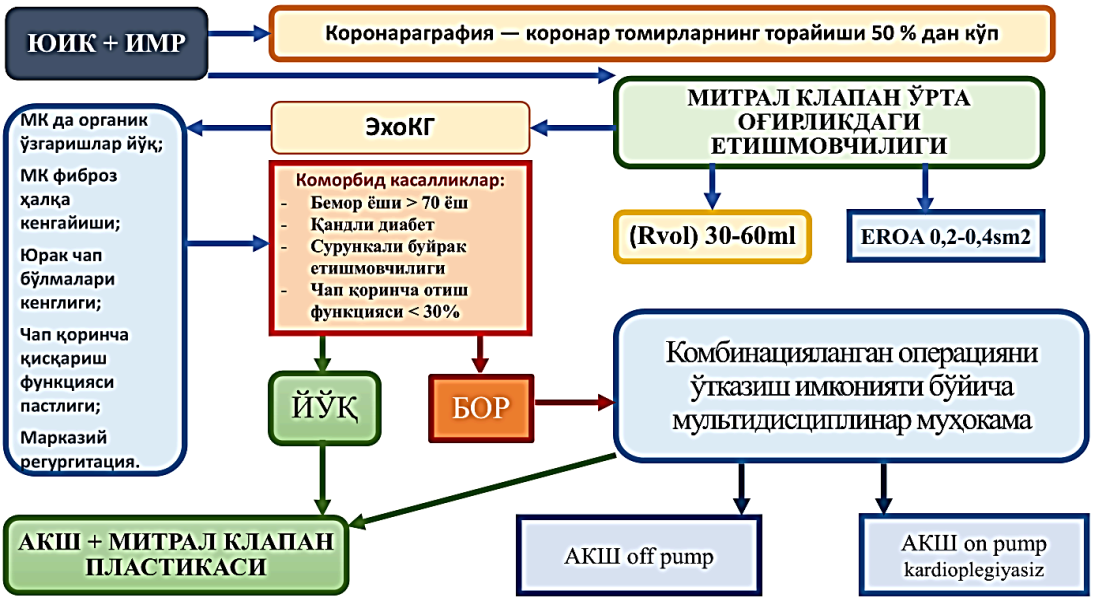
Тадқиқот гуруҳларида операциядан 1 йил ўтгач SF-36 сўровномаси бўйича беморлар ҳаёт сифати қиёсий таҳлили шуни кўрсатдики, асосий гуруҳ

беморлари таққослаш гуруҳига нисбатан ҳаёт сифати юқорироқ бўлган. Бу ҳолат жисмоний, эмоционал ва ижтимоий кўрсаткичларнинг яхшироқлиги, оғриқ даражасининг камайиши ҳамда умумий соғлиқ ҳолатини янада ижобий баҳолаш билан намоён бўлган (Расм 7).



Расм 7. SF-36 сўровномаси бўйича беморлар ҳаёт сифати қиёсий таҳлили

Олинган маълумотлар асосида юракнинг ишемик касаллиги ва ишемик митрал етишмовчилиги бўлган беморларда жарроҳлик даволаш усулини индивидуал танлашга қаратилган даволаш тактикаси ишлаб чиқилди (Алгоритм).



Юрак ишемик касаллиги (ЮИК) ва ишемик митрал регургитацияда (ИМР) жарроҳлик даволаш тактикаси

ХУЛОСА

1. Ўртача даражадаги ИМР билан беморларни жарроҳлик даволашнинг бевосита натижаларини солиштирувчи таҳлил шуни кўрсатдики, АКШ + МК пластика аралашуви фақат АКШ билан солиштирганда эрта ёки умумий ўлим кўрсаткичлари ёки эрта постоперацион давр кўрсаткичларини яхшиламаган. Бироқ МКга аралашув амалга оширилганда қайталанувчи ахамиятли митрал регургитация частотаси камайган (12,5% дан 5% гача; p<0,001) ва NYHA синфи 85,2% ҳолатда яхшиланиши мумкинлиги қайд этилган (p<0,001).
2. Бир омилли хавф омилларини таҳлили қониқарсиз натижалар учун қуйидаги муҳим предикторларни аниқлади: 70 ёшдан катталар (χ^2=11,45, 95%DI=2,0–6,0, p=0,0009); ЧҚОФ (ФВ ЛЖ) <30% (χ^2=12,67, 95%DI=2,1–6,3, p=0,0004); қандли диабет мавжудлиги (χ^2=7,29, 95%DI=1,3–4,7, p=0,006); Сурункали буйрак етишмовчилиги (χ^2=9,18, 95%DI=1,9–5,8, p=0,002).
3. ЮИК ва ИМР бўйича жарроҳлик даволашдан кейин беморларнинг ҳаёт сифати таҳлили натижалари шуни кўрсатдики, АКШ ва МК комбинацияланган аралашув бажарилган беморлар фақат реваскуляризация қилинган беморлар билан солиштирганда беморларнинг узоқ муддатли даврда жисмоний, эмоционал ва ижтимоий фаровонлигини сезиларли даражада яхшилайди.
4. ЮИК ва ИМР билан беморлар учун ишлаб чиқилган жарроҳлик тактикаси танлаш алгоритми, митрал регургитация даражаси, юрак чап қоринчаси отиш функцияси ва клапан анатомиясини баҳолашни ва полиморбид холатларнинг мавжудлигини ўз ичига олади ва индивидуал ёндашувни таъминлайди. Шу орқали АКШ + МК пластика комбинациясини қўллаш билан асоратлар, қайта операциялар ва ўлим хавфини камайтириш, даволаш самарадорлигини ошириш ва беморларнинг узоқ муддатли ҳаёт сифатини яхшилаш мумкин бўлади.

НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.06/2025.27.12.Tib.08.01 ПРИ РЕСПУБЛИКАНСКОМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОМ МЕДИЦИНСКОМ ЦЕНТРЕ ХИРУРГИИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА В.ВАХИДОВА ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ

ГУ «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР ХИРУРГИИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА В.ВАХИДОВА

ИСМАТОВ АБДУЛЛА АТАУЛЛАЕВИЧ

ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА В СОЧЕТАНИИ С НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ: ОПТИМИЗАЦИЯ ТАКТИКИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

14.00.34 – Сердечно-сосудистая хирургия

АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD) ПО МЕДИЦИНСКИМ НАУКАМ

ТАШКЕНТ - 2026

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии Республики Узбекистан за № B2023.1.PhD/Tib3422.

Диссертация выполнена в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре хирургии имени академика В.Вахидова.

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

Научный руководитель:	**Ярбеков Рустам Раимкулович** доктор медицинских наук
Официальные оппоненты:	**Бахритдинов Фазлитдин Шамсутдинович** доктор медицинских наук, профессор
	Казарян Артак Варужанович доктор медицинских наук
Ведущая организация:	**Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино**

Защита состоится «____» _____ 202__ г. в ____часов на заседании Научного совета DSc.06/2025.27.12.Tib.08.01 при Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре хирургии имени академика В.Вахидова (Адрес: 100115, г.Ташкент, ул. Кичик халка йули,10. Тел.: (+99871) 277-69-10; факс: (+99871) 277-26-42; e-mail: cs.75@mail.ru, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имени академика В.Вахидова).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра хирургии имени академика В.Вахидова (зарегистрирована за № 216). Адрес: 100115, г. Ташкент, ул. Кичик халка йули, 10. Тел.: (+99871) 277-69-10; факс: (+99871) 277-26-42.

Автореферат диссертации разослан «___» _____ 202__ года.
(реестр протокола рассылки № _____от _____ 202__ года).

Ф.Г. Назиров
Председатель Научного Совета по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук, профессор, академик

С.А. Бабаджанов
Ученый секретарь Научного Совета по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук

О.Д. Эшонходжаев
Председатель Научного Семинара при Научном Совете по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук, профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и необходимость темы диссертации. Ишемическая болезнь сердца (ИБС) остаётся одной из основных проблем современной кардиологии. Она характеризуется не только высокой распространённостью, но и тяжестью своих осложнений. Хроническая ишемия миокарда нередко становится триггером развития ишемической кардиомиопатии, сопровождающейся глобальным патологическим ремоделированием левого желудочка. Особое место в структуре данной патологии занимает митральная регургитация умеренной степени, которая отражает сложный клинический этап прогрессирования заболевания. Несмотря на её статус «умеренной», вследствие сложности механизмов развития её вклад в дестабилизацию состояния пациента является весьма значительным. Согласно научным данным, «...умеренная степень клапанной дисфункции существенно ухудшает прогноз, снижает толерантность к физическим нагрузкам, ухудшает качество жизни пациентов и статистически значимо повышает риск тяжёлых сердечно-сосудистых осложнений, приводящих к летальному исходу»[3]. Несмотря на значительные успехи, достигнутые в хирургическом лечении данной патологии, выбор оптимальной стратегии лечения до настоящего времени остаётся актуальной и сложной клинической задачей.

В мировой клинической практике до настоящего времени продолжаются дискуссии относительно целесообразности и объёма хирургической коррекции митральной регургитации умеренной степени у пациентов с ишемической кардиомиопатией. В частности, отсутствует единое мнение о необходимости выполнения пластики митрального клапана одновременно с операцией аортокоронарного шунтирования. Остаётся спорным вопрос, приводит ли одно лишь восстановление коронарного кровотока без дополнительной коррекции клапана к уменьшению степени митральной регургитации, а также обеспечивает ли комбинированное вмешательство улучшение отдалённых результатов, таких как обратное ремоделирование левого желудочка, повышение функционального класса по NYHA и улучшение качества жизни пациентов. Вместе с тем обсуждается вероятность увеличения риска послеоперационных осложнений, продолжительности искусственного кровообращения и летальности при выполнении комбинированного вмешательства, особенно у пациентов с полиморбидностью, в связи с чем результаты исследований по данной проблеме до сих пор остаются противоречивыми. Исходя из вышеизложенного, дальнейшее углублённое изучение данного вопроса сохраняет свою актуальность.

В нашей стране реализуются последовательные меры по развитию системы здравоохранения, приведению медицинской отрасли в соответствие с международными стандартами, в том числе по ранней диагностике, лечению и профилактике различных соматических заболеваний. В семи приоритетных направлениях Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы

[3] Nishimura et al., 2020 (рекомендации ACC/AHA)Nishimura R.A., Otto C.M., Bonow R.O. et al. 2020 ACC/AHA Guideline for the Management of Patients With Valvular Heart Disease.Circulation, 2021.

определены задачи “по повышению качества оказания квалифицированной медицинской помощи населению”[4]. Реализация данных задач, в частности улучшение результатов лечения пациентов с ишемической болезнью сердца, обусловливает целесообразность проведения исследований, направленных на совершенствование эффективности методов хирургического лечения данной патологии, учитывая её высокую медико-социальную значимость.

Данное диссертационное исследование в определённой степени служит реализации задач, обозначенных в Указах Президента Республики Узбекистан: № УП-60 от 28 января 2022 года «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы», № УП-6110 от 12 ноября 2020 года «О мерах по внедрению принципиально новых механизмов в деятельность учреждений первичной медико-санитарной помощи и дальнейшему совершенствованию системы здравоохранения», а также в постановлениях: № ПП-4891 от 12 ноября 2020 года «О дополнительных мерах по обеспечению здоровья населения посредством дальнейшего повышения эффективности работы по медицинской профилактике», № ПП-5124 от 25 мая 2021 года «О дополнительных мерах по комплексному развитию системы здравоохранения», № ПП-5199 от 28 июля 2021 года «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы специализированной медицинской помощи в сфере здравоохранения», а также других нормативно-правовых актах, относящихся к данной деятельности.

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

Степень изученности проблемы. Установлено, что ишемия миокарда, возникающая на фоне ишемической болезни сердца, приводит к ремоделированию левого желудочка и кольца митрального клапана, что, в свою очередь, вызывает изменение геометрии клапанного аппарата. Митральная недостаточность ишемического генеза первоначально рассматривается как заболевание не митрального клапана, а левого желудочка (Grayburn P.A., Sannino A., 2019). Доказано, что основным механизмом развития ишемической митральной регургитации является ишемия миокарда, вызывающая ремоделирование левого желудочка, смещение папиллярных мышц и их относительное укорочение, в результате чего возникает избыточное натяжение створок митрального клапана и снижается сила их смыкания (Asgar A.W., Mack M.J., 2015). В развитии митральной недостаточности также важную роль играют прогрессирование дисфункции папиллярных мышц, диссинхрония левого желудочка и дилатация кольца митрального клапана. Систолическое натяжение створок митрального клапана (ограничение их подвижности) рассматривается как один из основных патогенетических механизмов митральной недостаточности (Chehab O., Roberts-Thomson R., Ng Yin Ling., 2020).

[4] Указ Президента Республики Узбекистан № ПФ-60 от 28 января 2022 года «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022–2026 годы». Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан.

Результаты консервативного лечения данной патологии по прежнему остаются неудовлетворительными: пятилетняя летальность при ишемической митральной регургитации достигает 60–100% в зависимости от степени выраженности митральной регургитации, тяжести поражения коронарных артерий и сохранности функции левого желудочка (Haberman D. и соавт., 2022). В связи с этим ишемическая митральная регургитация продолжает оставаться сложной проблемой кардиохирургии. Несмотря на достигнутые значительные успехи в данной области, многие вопросы, связанные с выбором оптимальной хирургической тактики, до настоящего времени остаются нерешёнными. Кроме того, недостаточно специальных проспективных исследований, посвящённых стратегии реваскуляризации миокарда у данной категории пациентов.

В целом, обобщая мировой опыт, следует отметить, что пациенты с ишемической митральной недостаточностью относятся к группе с неблагоприятным прогнозом; выбор метода лечения при данной патологии представляет серьёзную проблему для кардиологов и кардиохирургов; высокие показатели летальности на фоне медикаментозной терапии и развитие коронарной хирургии способствуют расширению показаний к выполнению аортокоронарного шунтирования (АКШ) у данной категории пациентов. Кроме того, возможность выполнения АКШ без искусственного кровообращения у больных с ишемической митральной недостаточностью остаётся окончательно не определённой и требует проведения дальнейших исследований.

В Узбекистане изучение и оптимизация методов хирургического лечения пациентов с ишемической болезнью сердца, осложнённой ишемической митральной недостаточностью, остаётся одной из актуальных задач современной кардиологии и кардиохирургии. До настоящего времени в нашей стране проведено ограниченное число научных исследований по данной проблеме. В частности, в научных публикациях Алиева Ш.М., Халикулова Х.Г. и соавторов основное внимание уделялось пациентам с относительно сохранёнными анатомо-функциональными показателями сердца.

Учитывая, что ремоделирование, развивающееся как осложнение ишемической болезни сердца, представляет собой прогрессирующий процесс, вопросы комплексной оценки показаний и эффективности применения хирургических методов лечения у пациентов с резко сниженными анатомо-функциональными показателями левого желудочка и верифицированным диагнозом ишемической кардиомиопатии остаются недостаточно изученными. В связи с этим данное направление требует проведения дополнительных научных исследований и представляет значительный научный и практический интерес.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ учреждения. Диссертационное исследование выполнено в рамках научного проекта AL-492105342 (2022–2025 гг.) «Оптимизация диагностики, тактики и результатов лечения пациентов с ишемической болезнью сердца с использованием современных технологий», в соответствии с планом научно-исследовательской работы ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имени

академика В. Вахидова».

Целью исследования является улучшение результатов хирургического лечения ишемической болезни сердца, осложнённой ишемической недостаточностью митрального клапана средней степени, на основе сравнительного анализа методов хирургического лечения.

Задачи исследования заключаются в следующем:

изучение ближайших и отдалённых результатов изолированного аортокоронарного шунтирования (АКШ) и аортокоронарного шунтирования, выполненного в сочетании с вмешательством на митральном клапане (МК);

определение факторов риска, влияющих на летальность, непосредственные и отдалённые результаты после операций изолированного аортокоронарного шунтирования (АКШ) и аортокоронарного шунтирования, выполненного в сочетании с вмешательством на митральном клапане (МК);

оценить показатели качества жизни пациентов в отдалённом периоде после изолированного аортокоронарного шунтирования (АКШ) и аортокоронарного шунтирования, выполненного в сочетании с вмешательством на митральном клапане (МК), а также определить зависимость полученных результатов от объёма выполненного хирургического вмешательства;

разработка алгоритма выбора хирургической тактики у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) и ишемической митральной регургитацией (ИМР).

Объект исследования. 80 пациентов ИБС, осложненной ИМР оперированные за период с 2018 по 2023 годы в Джизакском филиале Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра кардиологии и ООО СП “American Hospital”, город Ташкент.

Предметом исследования является сравнительный анализ результатов хирургического лечения ишемической болезни сердца, осложнённой ишемической митральной регургитацией средней степени, выделение групп факторов риска, влияющих на выживаемость, а также изучение качества жизни пациентов и клинических исходов в ближайшем и отдалённом послеоперационном периоде.

Методы исследования. Для достижения поставленной цели и решения обозначенных задач использовались общеклинические лабораторные, инструментальные, специальные и статистические методы исследования.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в следующем:

доказано, что у пациентов с ишемической кардиомиопатией, осложнённой митральной недостаточностью средней степени, при выполнении аортокоронарного шунтирования в сочетании с пластикой митрального клапана благодаря стабилизации фиброзного кольца митрального клапана в отдалённом послеоперационном периоде частота рецидива значимой митральной регургитации существенно ниже по сравнению с пациентами, которым было выполнено изолированное аортокоронарное шунтирование;

доказана достоверная корреляция таких факторов, как возраст пациента старше 70 лет, сахарный диабет, хроническая почечная недостаточность, а

также фракция выброса левого желудочка менее 30%, с развитием ранних послеоперационных осложнений и неблагоприятных исходов;

подтверждено, что аортокоронарное шунтирование, выполненное в сочетании с пластикой митрального клапана, по сравнению с изолированной реваскуляризацией миокарда оказывает более выраженное влияние на параметры положительного ремоделирования сердца, включая динамическое увеличение фракции выброса левого желудочка и уменьшение его конечно-диастолических и конечно-систолических размеров;

доказано, что тактика лечения, направленная на индивидуализированный выбор метода хирургического лечения у пациентов с ишемической болезнью сердца и вторичной митральной недостаточностью, с учётом полиморбидного состояния пациента обеспечивает оптимальное соотношение эффективности и безопасности лечения.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

установлено, что при сочетании ишемической болезни сердца со средней степенью ишемической митральной регургитации комбинированное хирургическое лечение (АКШ + пластика митрального клапана) имеет важное значение для улучшения отдалённого прогноза, а его целесообразность и эффективность доказаны;

доказана необходимость индивидуального подхода при определении показаний к выбору конкретного варианта хирургического лечения у пациентов с ишемической болезнью сердца и ишемической митральной регургитацией, а также при оценке его целесообразности и ограничений;

подтверждена достаточно высокая эффективность современных эхокардиографических методов в диагностике патогномоничных признаков ремоделирования левого желудочка и в оценке результатов различных вариантов хирургического вмешательства (изолированное АКШ и АКШ в сочетании с пластикой митрального клапана);

разработаны основные критерии стандартизации методологических подходов с целью оптимизации выбора хирургической тактики у пациентов с ишемической болезнью сердца и митральной недостаточностью средней степени ишемического генеза.

Достоверность результатов исследования. Достоверность результатов исследования обоснована использованием современных методов, широко применяемых в клинической практике лабораторных и инструментальных методов исследования, а также тем, что все полученные результаты и сформулированные выводы основаны на принципах доказательной медицины, достаточном объёме клинического материала и результатах статистического анализа.

Практическая и научная значимость исследования. Научная значимость результатов исследования обусловлена тем, что полученные данные, выводы и предложения вносят существенный вклад в расширение знаний о применении хирургических алгоритмов лечения при заболеваниях, протекающих с ишемической болезнью сердца (ИБС) и ишемической митральной регургитацией (ИМР), а также формируют теоретические основы,

определяющие оптимальную стратегию выбора хирургического метода.

Практическая значимость исследования заключается в том, что на основе полученных результатов оптимизированы тактико-технические аспекты хирургического лечения пациентов с ИБС и ИМР, а также стандартизированы методологические подходы. Достигнутые результаты способствуют укреплению роли национальной кардиохирургии в лечении ИБС на мировом уровне.

Внедрение результатов исследования. Утверждено заключением заседания Научно-технического совета при Министерстве здравоохранения Республики Узбекистан, оформленным протоколом № 31/01 от 17 декабря 2025 года, по результатам научного исследования на тему: «Ишемическая болезнь сердца, осложнённая митральной недостаточностью средней степени: оптимизация методов хирургического лечения»:

первая научная новизна: доказано, что у пациентов с ишемической кардиомиопатией, осложнённой митральной недостаточностью средней степени, при выполнении аортокоронарного шунтирования в сочетании с пластикой митрального клапана благодаря стабилизации фиброзного кольца митрального клапана в отдалённом послеоперационном периоде частота рецидива значимой митральной регургитации существенно ниже по сравнению с пациентами, которым было выполнено изолированное аортокоронарное шунтирование внедрено в клиническую практику Каршинского филиала Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра кардиологии (приказ №74/1т от 29 сентября 2025 года) и клиники Бухарского государственного медицинского института (приказ №10 от 24 ноября 2025 года). Социальная эффективность: разработанные новые подходы к оценке внутрисердечной гемодинамики на основе сравнительного анализа визуализационных данных повысили диагностическую точность, снизили количество ошибок, обеспечили своевременное лечение и способствовали улучшению качества медицинской помощи и снижению уровня инвалидизации. Экономическая эффективность: с экономической точки зрения индивидуализированный подход позволил более эффективно использовать имеющиеся ресурсы. За счёт относительно быстрой стабилизации гемодинамики в раннем послеоперационном периоде снизилась потребность в медикаментозной терапии и сократилось среднее пребывание в отделении реанимации с 1,3±0,3 до 1,2±0,3 суток. С учётом того, что суточные затраты в отделении реанимации и интенсивной терапии составляют 1000000 сум, экономия на одного пациента составила 200000 сум, а при 40 пациентах с аналогичной патологией в рамках исследования общий экономический эффект достиг 8000000 сум;

вторая научная новизна: доказана достоверная корреляция таких факторов, как возраст пациента старше 70 лет, сахарный диабет, хроническая почечная недостаточность, а также фракция выброса левого желудочка менее 30%, с развитием ранних послеоперационных осложнений и неблагоприятных исходов - внедрено в клиническую практику Каршинского филиала Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра кардиологии (приказ №74/1т от 29 сентября 2025 года) и клиники Бухарского

государственного медицинского института (приказ №10 от 24 ноября 2025 года). Социальная эффективность: раннее выявление предикторов неблагоприятных исходов позволяет своевременно выделять группы высокого риска и оптимизировать тактику ведения пациентов, что способствует снижению частоты периоперационных осложнений. Экономическая эффективность: объединение различных методов визуализации в единый диагностический алгоритм позволило снизить количество повторных и избыточных обследований, повысить точность диагностики на ранних этапах и сократить расходы на диагностические процедуры на 950000 сум на одного пациента. При экономии 950000 сум на одного пациента годовой экономический эффект при 40 пациентах составляет 38000000 сум;

третья научная новизна: подтверждено, что аортокоронарное шунтирование, выполненное в сочетании с пластикой митрального клапана, по сравнению с изолированной реваскуляризацией миокарда оказывает более выраженное влияние на параметры положительного ремоделирования сердца, включая динамическое увеличение фракции выброса левого желудочка и уменьшение его конечно-диастолических и конечно-систолических размеров - внедрено в клиническую практику Каршинского филиала Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра кардиологии (приказ №74/1т от 29 сентября 2025 года) и клиники Бухарского государственного медицинского института (приказ №10 от 24 ноября 2025 года). Социальная эффективность: отмечается улучшение качества жизни и прогноза пациентов, повышение их физической активности, снижение уровня инвалидизации, а также уменьшение риска осложнений и повторных обращений за медицинской помощью. Экономическая эффективность: за счёт выявления предоперационных факторов, влияющих на развитие рецидивирующей митральной недостаточности в отдалённом периоде, удалось снизить дополнительные стационарные расходы на лечение послеоперационных осложнений на 1500000 сум на одного пациента. При экономии 1500000 сум на одного пациента годовой экономический эффект составляет 12000000 сум (при 8 пациентах в год);

четвёртая научная новизна: доказано, что тактика лечения, направленная на индивидуализированный выбор метода хирургического лечения у пациентов с ишемической болезнью сердца и вторичной митральной недостаточностью, с учётом полиморбидного состояния пациента обеспечивает оптимальное соотношение эффективности и безопасности лечения - внедрено в клиническую практику Каршинского филиала Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра кардиологии (приказ №74/1т от 29 сентября 2025 года) и клиники Бухарского государственного медицинского института (приказ №10 от 24 ноября 2025 года). Социальная эффективность: оптимизация хирургической тактики у пациентов с ишемической болезнью сердца и умеренной митральной недостаточностью имеет важное социальное значение. Повышается уровень социальной адаптации пациентов, улучшается качество жизни, снижается экономическая и психологическая нагрузка на общество и государственные структуры.

Экономическая эффективность: внедрение мультидисциплинарных протоколов способствует более рациональному использованию ресурсов здравоохранения. Таким образом, своевременный и правильный выбор хирургической тактики у данной категории пациентов позволяет снизить прямые и косвенные затраты, а также повысить общую эффективность системы здравоохранения.

Апробация результатов исследования. Результаты исследования были обсуждены на 3 научно-практических конференциях, в том числе, на 2 международной и 2 республиканских.

Публикация результатов исследования. По теме диссертации опубликовано всего 10 научных работ, из них 4 статей опубликованы в научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов диссертаций, в том числе 3- в республиканских и 1- в зарубежных журналах.

Объём и структура диссертации. Диссертация состоит из введения, четырёх глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка цитируемой литературы. Объем работы составляет 119 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснована актуальность и востребованность проведённого исследования, сформулированы цель и задачи работы, определены объект и предмет исследования, дана информация о соответствии диссертационной работы приоритетным направлениям науки и технологий республики, изложена научная новизна и практические результаты исследования, обоснована достоверность полученных результатов, раскрыта их научная и практическая значимость с внедрением в практику, а также информация о публикациях и структуре диссертации.

В первой главе диссертации «ИБС в сочетании недостаточностью митрального клапана средней степени тяжести: оптимизация тактики хирургического лечения (обзор литературы)» описаны эпидемиологические, этио-патогенетические и классификационные аспекты, современные диагностические критерии, эволюция взглядов и современные тенденции. По результатам обзора показаны спорные и нерешённые вопросы, что имеет важное значение при выборе оптимальной хирургической тактики для данной категории пациентов.

Во второй главе диссертации «Общая характеристика клинического материала и примененных методов» объектом исследования стали 80 пациентов с ИБС, осложнённой ИМР (или ИМН), прооперированных за период с 2018 по 2023 годы в Джизакском филиале Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра кардиологии и ООО СП “American Hospital”, город Ташкент.

Пациенты были разделены на две группы:

-группа сравнения: пациенты, которым было выполнено изолированное АКШ;

-основная группа: пациенты, которым была проведена операция АКШ в

сочетании с вмешательством на МК.

Исследование имело проспективный дизайн, с целью оценки непосредственных и отдалённых результатов хирургического лечения пациентов с ИБС и ИМР. Критериями исключения являлись любые поражении митрального клапана органического характера, выраженная недостаточность МК, ФВ ЛЖ выше 40%, нормальные размеры ЛЖ, ОИМ острой стадии.

В обеих группах подавляющее большинство пациентов составляют мужчины, что характерно для кардиохирургических выборок. Несмотря на разницу в количестве женщин между группами, это различие не достигло статистической значимости (p=0,13). Возрастная структура пациентов в группах также схожа, большинство пациентов — это лица старше 60 лет.

Обе группы пациентов преимущественно страдали от сердечной недостаточности III функционального класса по классификации NYHA.

Для достижения цели исследования и решения поставленных задач использованы следующие методы: общеклинические (общий анализ крови, биохимия, коагулограмма), инструментальные исследования (ЭКГ, ЭхоКГ, КАГ) и статистические методы исследования.

Сопутствующие заболевания равномерно распределены между группами, и не оказывают значимого влияния на различие в исходах лечения между пациентами основной и группой сравнения. Преобладание сахарного диабета, хронической почечной недостаточности и ХОБЛ является значительным как в группе сравнения, так и в основной группе (Рисунок 1.)



Рис. 1. Представленность сопутствующих патологий в группах исследования.

В третьей главе «Непосредственные результаты хирургического лечения пациентов с ишемической болезнью сердца и ишемической митральной регургитацией» отражены результаты анализа непосредственных исходов хирургического лечения пациентов с ИБС и ИМР. Особое внимание уделено изучению клинических и функциональных показателей, а также оценке динамики изменений после проведённых вмешательств. Непосредственные результаты включают:

- данные о восстановлении гемодинамических показателей;
- оценку эффективности объёма выполненного аортокоронарного

шунтирования и вмешательств на митральном клапане;

- анализ осложнений, возникших в раннем послеоперационном периоде.

Распределение пациентов в исследуемых группах в зависимости от количества выполненных аортокоронарных шунтов не выявило статистически значимых различий между категориями (рис. 2).



Рис. 2. Распределение пациентов исследуемых групп по количеству выполненных аортокоронарных шунтов.

Анализ данных показывает, что значимые различия между группами не отмечались, включая длительность операции, объёмы гемотрансфузии и плазмотрансфузии. Это указывает на схожие операционные условия между группами за исключением использования кардиоплегии и связанных с этим особенностей операционного процесса в основной группе, где выполнялась дополнительно пластика МК (рис. 3).



Рис. 3. Интраоперационные характеристики в исследуемых группах.

В сравнительном анализе продолжительности искусственной вентиляции лёгких (ИВЛ), лечения в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ), а также общего пребывания в стационаре, наблюдаются некоторые различия, которые также можно объяснить особенностями хирургических вмешательств и восстановления пациентов (Таблица 1).

Таб.1. Показатели продолжительности ИВЛ, интенсивной терапии и пребывания в стационаре.

Показатель	Группа сравнения (n=40)	Основная группа (n=40)	p
Продолжительность п/о ИВЛ, часы	8,0±0,7(3,6–12,5)	8,3±0,5 (6,2–16,4)	0.521

Длительность лечения в ОРИТ, дни	1,3±0,3(0,9–2,8)	1,2±0,3 (0,9–2,4)	0.428
Продолжительность пребывания в стационаре, дни	13,9±1,1 (9-18)	14,1±0,7 (8-19)	0.472

Достигнуты значительные улучшения по ряду показателями, отражающих анатомическое и функциональное состояние сердца. Полученные результаты ЭхоКГ указывают на более благоприятное состояние сердечной функции у пациентов основной группы (Таблица 2).

Таб.2. Данные ЭхоКГ в раннем послеоперационном периоде в группах исследования

Показатель	Группа сравнения (n=40)	Основная группа (n=40)	p
Размер ЛП	42±0,5 (36-48)	40,3±1 (32-46)	0.132
	55,9±0,8 (46-62)	51,8±1,1 (41-58)	0.003
КДО, мл	183,5±7,9(107,5-285,9)	144,9±4,8 (91-226)	<0.001
КСО, мл	107,3±5,9 (44-199)	95±3,8 (58-171)	0.084
индекс КДО	91,9±4,5 (0-158,5)	74,7±2,7 (49-113)	0.002
ФВ ЛЖ, %	38,3±0,7 (33-45)	43,8±1,6 (41-50,4)	0.002

Однофакторный анализ факторов риска был проведён с учётом двух групп пациентов: группа с наличием осложнений и группа без осложнений. В группу с осложнениями включены пациенты с осложненным ранним послеоперационным течением, что позволило выделить ключевые факторы риска, влияющие на неблагоприятные результаты хирургического лечения ИБС и ИМР (Таблица 3).

Среди осложнений раннего послеоперационного периода были отмечены следующие осложнения:

- Дыхательная недостаточность, требующая длительного ИВЛ (более 7-12 часов после операции). В группе сравнения с дыхательной недостаточностью было 2 (5%) пациентов, а в основной группе 1 (2.5%) без статистически значимой разницы между группами (p=0,556).
- Дисциркуляторная энцефалопатия в группе сравнения отмечалась у 7 пациентов (17,5%), а в основной группе – у 3 (7,5%) пациентов (p=0,176).
- Ишемический инсульт в основной группе был зафиксирован в 1 случае (2,5%). В группе сравнения данный тип осложнения не наблюдался. Не было статистически значимой разницы между группами (p=0,315).
- Острая сердечная недостаточность (ОСН) в основной группе отмечался у 1 пациента (2,5%), при этом в группе сравнения данный тип осложнения не наблюдался. Не было статистически значимой разницы между группами (p=0,315).

Таб.3. Однофакторный анализ факторов риска выявил следующие значимые предикторы летальности и неблагоприятных результатов.

Фактор риска	χ^2	95% ДИ	p-значение
ФВ < 30%	12,67	2,1–6,3	0,0004
Сахарный диабет	7,29	1,3–4,7	0,006
Хроническая почечная недостаточность	9,18	1,9–5,8	0,002
Возраст > 70 лет	11,45	2,0–6,0	0,0009

Сравнительный анализ непосредственных результатов хирургического лечения ИБС и ИМР показал, что по сравнению с изолированной реваскуляризацией миокарда, АКШ с сочетанным вмешательством на МК приводит к незначительным, но благоприятным клиническим исходам.

В четвёртой главе диссертации «Отдаленные результаты хирургии ишемической болезни сердца и ишемической митральной регургитации»

Отдаленные результаты (от 1,5 года до 3 лет) прослежены у 38 пациента из группы сравнения и у 39 пациента в основной группе в сроки до 3 лет.

В отдаленные сроки для удобства оценки функционального состояния больные разделены на три группы с хорошим, удовлетворительным и неудовлетворительным результатом (Таблица 4).

Хороший результат отмечался у пациентов, которые в отдаленном периоде не предъявляли жалоб, не имели признаков сердечной недостаточности, и динамика эхокардиографических показателей была положительной. Это включало отсутствие или сохранение умеренной МР, улучшение ФВ ЛЖ, снижение И-КДО и уменьшение КСР.

Удовлетворительный результат определялся у пациентов, у которых в отдаленном периоде наблюдались те или иные осложнения, такие как умеренные признаки сердечной недостаточности или повторные эпизоды симптоматики. При этом динамика показателей ЭхоКГ была без существенных изменений: МР и ФВ ЛЖ оставались стабильными или с минимальными улучшениями, а И-КДО и КСР незначительно уменьшались.

Неудовлетворительный результат включал пациентов с осложнениями со стороны сердечно-сосудистой системы, которые сопровождались отрицательной динамикой показателей ЭхоКГ, такими как усугубление МР, снижение ФВ и увеличение КСР, что приводило к ухудшению состояния.

Таб.4. Распределение пациентов по результатам оперативного лечения в отдалённом периоде наблюдения

Результаты	Группа сравнения (n=38)		Основная группа (n=39)		Всего (n=77)	
Хорошие	**18**	**47,4%**	**27**	**69,2%**	**45**	**58,4%**
Удовлетворительные	**9**	**23,7%**	**8**	**20,5%**	**17**	**22,1%**
Неудовлетворительные	**11**	**28,9%**	**4**	**10,3%**	**15**	**19,5%**
Итого	38	100,0%	39	100,0%	77	100,0%
χ^2=4,29; p=0,039						

Разница в динамике распределения пациентов по функциональным классам между группами была статистически значимой (p<0,001).

Таким образом, комбинированное вмешательство, включающее коррекцию митральной недостаточности, обеспечило более выраженное улучшение функционального состояния пациентов по сравнению с изолированным АКШ. В основной группе значительно большее количество пациентов достигло ФК I и II, что свидетельствует о более эффективном восстановлении и улучшении качества жизни в послеоперационном периоде (Рисунок 4).

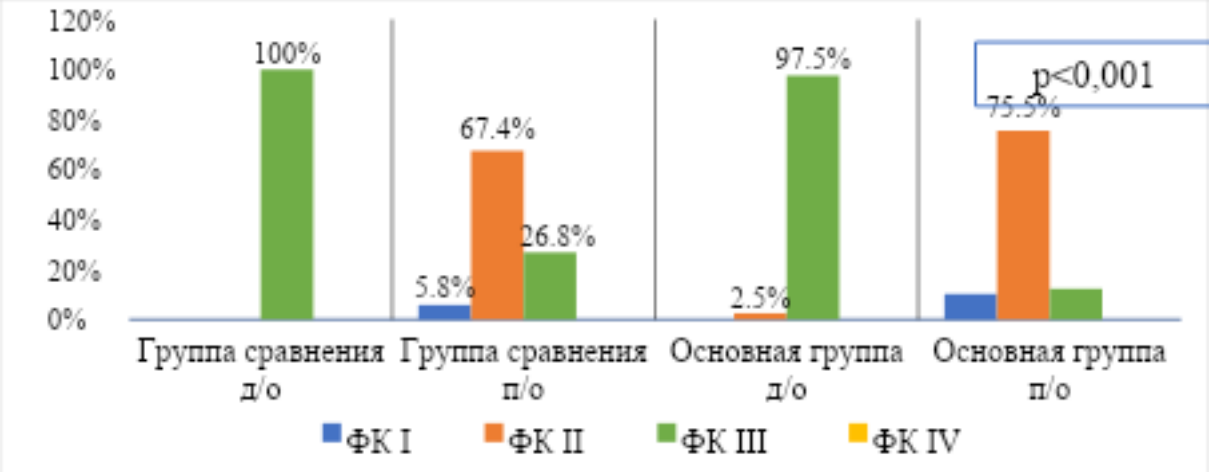


Рис.4. Динамика распределения больных по классификации Нью-Йоркской Ассоциации сердца (NYHA) в отдаленный период

Сравнительная динамика показателей ЭХОКГ через 6 месяцев после операции показала, что ФВ ЛЖ в основной группе составила 48,2±1,1%, что было значительно выше, чем в группе сравнения (43,6±0,6%) (p<0,001). И-КДО значимо меньше в основной группе (70,1±2,3 мл/м²) по сравнению с группой сравнения (84±3,8 мл/м²) (p=0,003), что подтверждало лучшее восстановление сердца в основной группе (Таблица 5).

Таб.5. Сравнительная динамика показателей ЭхоКГ через 6 месяцев после операции

Показатель	Группа сравнения	Основная группа	p
ФВ (%)	43,6±0,6	48,2±1,1	<0,001
И-КДО (мл/м²)	84±3,8	70,1±2,3	0.003
КДР (мм)	58,4±1,0	57,4±0,9	0.459
КСР (мм)	45,4±1,0	42,8±0,7	0.036
ММ (г)	268,8±16,1	254,1±13,6	0.488
ИММ (г/м²)	137,6±9,4	110,5±6,2	0.019

Через год после операции пациенты основной группы демонстрировали значительно лучшие результаты по ключевым показателям эхокардиографии, что свидетельствует о более успешном восстановлении сердечной функции по сравнению с группой сравнения (Таблица 6).

Таб.5. Сравнительная динамика показателей ЭХОКГ через 1 год после операции

Показатель	Группа сравнения	Основная группа	p

ФВ (%)	43,4±0,8	49,3±1,3	<0,001
И-КДО (мл/м²)	78±3,1	68,2±1,9	0.009
КДР (мм)	57,7±1,3	56,8±0,7	0.544
КСР (мм)	44,4±0,8	40,6±0,5	<0,001
ММ (г)	249,7±17,8	224,4±11,4	0.235
ИММ (г/м²)	119,1±8,4	105,1±5,5	0.167

Таким образом, анализ показывает, что пациенты основной группы имели значительно лучшие исходы по большинству показателей, особенно по ФВ ЛЖ и И-КДО, как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе.

Частота рецидива митральной регургитации в отдалённом периоде составила 5,0% (2 из 40) в основной группе и 12,5% (5 из 40) в группе сравнения. Несмотря на меньшую частоту рецидивов в основной группе, статистически значимых различий между группами не получено (p=0,432). Наблюдалась тенденция к меньшей частоте рецидива в основной группе. (Табл.6).

Таб.6. Сравнение динамики МР между группами

Динамика МР	Основная группа (n=40)	Группа сравнения (n=40)
Положительная	31 (77,5%)	21 (52,5%)
Без изменений	7 (17,5%)	14 (35,0%)
Отрицательная	2 (5%)	5 (12,5%)

Анализ динамики недостаточности митрального клапана в обеих группах демонстрирует статистически значимое снижение доли пациентов с недостаточностью митрального клапана II-III степени, сопровождающееся увеличением доли пациентов с I степенью как в раннем, так и в отдалённом послеоперационном периоде. Указанные изменения более выражены в основной группе, что свидетельствует о более высокой эффективности комбинированного метода хирургического лечения (Рисунок 5, 6).

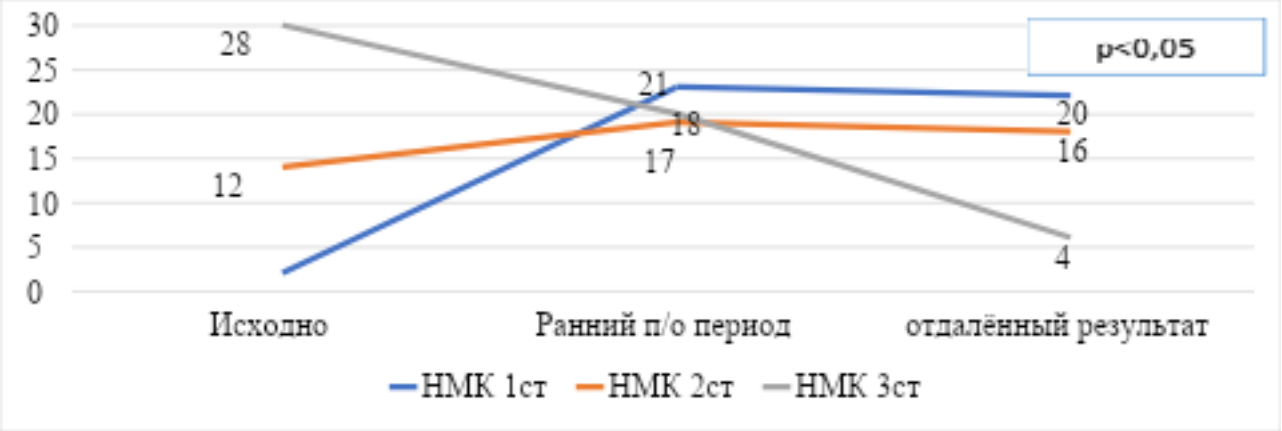


Рис.5. Динамика недостаточности митрального клапана (основная группа)

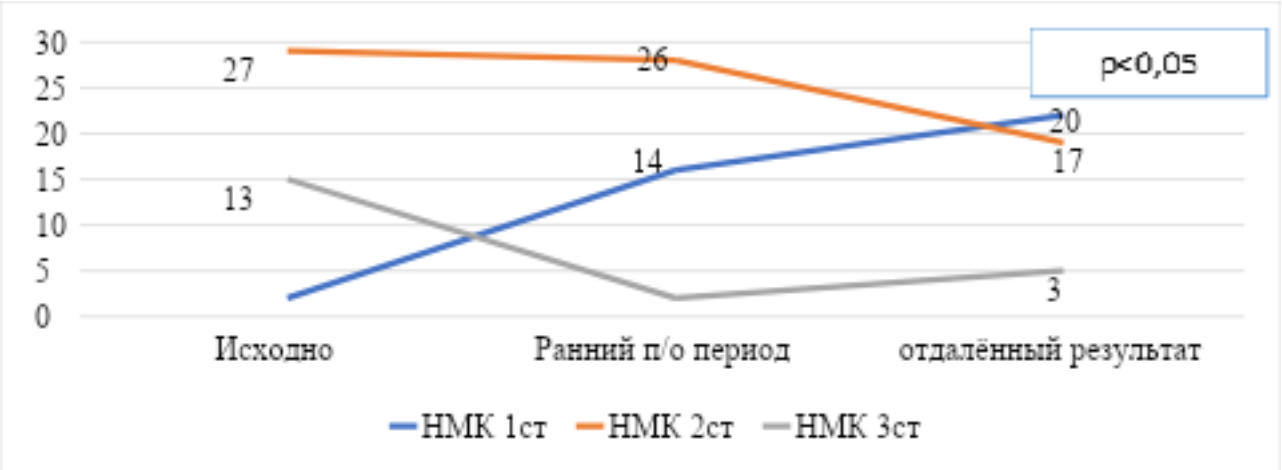


Рис.6. Динамика недостаточности митрального клапана (группа сравнения)

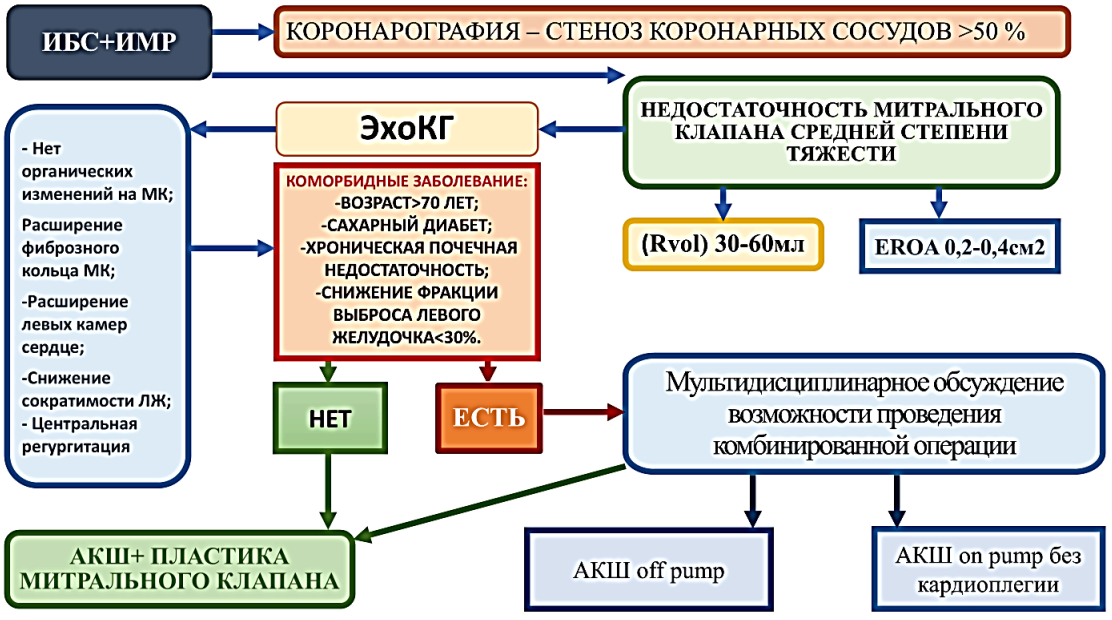
Сравнение качества жизни пациентов через год после операции по опроснику SF-36 в группах исследования показало, что пациенты основной группы демонстрировали более высокое качество жизни по сравнению с группой сравнения, что выражалось в лучших физических, эмоциональных и социальных показателях, а также в снижении уровня боли и более положительном восприятии общего состояния здоровья (Рисунок 7).





Рис.7. Сравнение качества жизни по SF-36 через год после операции

На основании полученных данных разработана лечебная тактика, направленная на индивидуализированный выбор метода хирургического лечения у пациентов с ишемической болезнью сердца и ишемической митральной недостаточностью (Схема).



Тактика хирургического лечения при ишемической болезни сердца (ИБС) и ишемической митральной регургитации (ИМР)

ВЫВОДЫ

1. Сравнительный анализ непосредственных результатов

хирургического лечения пациентов с умеренной ИМР показал, что АКШ в сочетании с пластикой МК не привело к улучшению показателей ранней или общей смертности или показателей раннего послеоперационного периода по сравнению только с АКШ, однако при вмешательстве на МК отмечается снижение частоты рецидивирующей значительной МР (с 12,5% до 5%; $p<0,001$) и потенциальное улучшение класса NYHA в 85,2% случаев ($p<0,001$).

2. Однофакторный анализ факторов риска выявил следующие значимые предикторы неблагоприятных результатов хирургического лечения ИБС и ИМР: возраст старше 70 лет ($\chi^2=11,45$, 95%ДИ=2,0–6,0, $p=0,0009$), ФВ ЛЖ ниже 30% ($\chi^2=12,67$, 95%ДИ=2,1–6,3, $p=0,0004$), наличие СД ($\chi^2=7,29$, 95%ДИ=1,3–4,7, $p=0,006$), ХПН ($\chi^2=9,18$, 95%ДИ=1,9–5,8, $p=0,002$).

3. Результаты анализа качества жизни пациентов после хирургического лечения ИБС и ИМР показали, что комбинированное вмешательство на МК и АКШ способствует значительному улучшению физического, эмоционального и социального благополучия пациентов в отдаленные сроки после операции, по сравнению с изолированной реваскуляризацией миокарда.

4. Разработанный алгоритм выбора хирургической тактики для пациентов с ИБС и ИМР, включающий оценку степени МР, функции ЛЖ и анатомии клапана, позволяет индивидуализировать подход путем применения АКШ в сочетании с пластикой МК, тем самым снизить риск осложнений, повысить эффективность лечения и улучшить качество жизни пациентов в долгосрочной перспективе.

SCIENTIFIC COUNCIL 06/2025.27.12.Tib.08.01
AT THE REPUBLICAN SPECIALIZED SCIENTIFIC AND PRACTICAL MEDICAL CENTER OF SURGERY ON AWARD OF SCIENTIFIC DEGREES

REPUBLICAN SPECIALIZED SCIENTIFIC AND PRACTICAL MEDICAL CENTER OF SURGERY NAMED AFTER ACADEMICIAN V.VAKHIDOV

ISMATOV ABDULLA ATAULLAEVICH

ISCHEMIC HEART DISEASE COMBINED WITH MODERATE MITRAL VALVE INSUFFICIENCY: OPTIMIZATION OF SURGICAL TREATMENT TACTICS

14.00.34 – Cardiovascular surgery

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

TASHKENT - 2026

Subject of dissertation (PhD) is registered in the Higher Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan for the № B2023.1.PhD/Tib3422

The dissertation is carried out at the Republican specialized scientific and practical medical center of surgery named after academician V.Vakhidov.

Abstract of the dissertation is available in three languages (Uzbek, Russian and English (resume)) on the web page of the Scientific Council (www.rscs.uz) and Informational and Educational Portal «Ziyonet» (www.ziyonet.uz).

Scientific supervisors:	**Yarbekov Rustam Raimkulovich** Doctor of Medical Sciences
Official opponents:	**Bakhritdinov Fazlitdin Shamsutdinovich** Doctor of Medical Sciences, Professor
	Kazaryan Artak Varuzhanovich Doctor of Medical Sciences
Leading organization:	**Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino**

The dissertation will be defended on «____» _____ 202__ at ___ p.m. at the meeting of the one-time Scientific Council DSc.06/2025.27.12.Tib.08.01 under the Scientific Council at the Republican specialized scientific-practical medical centre of surgery named after academician V.Vakhidov (Address: 100115, Tashkent c., Kichik halka yoli str. 10, Republican specialized scientific-practical medical center of surgery named after academician V.Vakhidov; Phone: (99891) 227-69-10; fax: (99871) 227-26-42; e-mail: cs.75@mail.ru).

The dissertation is available in the Information Resource Center of the Republican specialized scientific and practical medical center of surgery named after academician V.Vakhidov (Registration number № 216), (Address 100115, Tashkent c., Kichik halka yoli str., 10. Phone: (99871) 227-69-10; fax (99871) 227-26-42).

Abstract of the dissertation sent out on «___» _____ 202__.

(mailing report № ____ of _____ 202__).

F.G. Nazyrov
Chairman of the Scientific Council on award of scientific degrees, Doctor of Medical Science, Professor, Academician

S.A. Babadjanov
Scientific secretary of the Scientific Council on award of scientific degrees, Doctor of Medical Science

O.Dj. Eshonhodjayev
Chairman of the Scientific Seminar at the Scientific Council on award of scientific degrees Doctor of Medical Science, Professor

INTRODUCTION (abstract of PhD dissertation)

The aim of the study is to improve the outcomes of surgical treatment of ischemic heart disease complicated by moderate ischemic mitral valve insufficiency based on a comparative analysis of surgical treatment methods.

Object of the study: eighty patients with coronary artery disease complicated by ischemic mitral regurgitation who underwent surgery between 2018 and 2023 at the Jizzakh branch of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Cardiology and at the JV LLC "American Hospital," Tashkent.

Scientific novelty of the study is as follows:

it has been proven that in patients with ischemic cardiomyopathy complicated by moderate mitral insufficiency, undergoing coronary artery bypass grafting combined with mitral valve repair, due to stabilization of the mitral valve fibrous annulus in the long-term postoperative period, the incidence of recurrence of significant mitral regurgitation is significantly lower compared to patients who underwent isolated coronary artery bypass grafting;

a significant correlation has been demonstrated between factors such as age over 70 years, diabetes mellitus, chronic renal failure, and left ventricular ejection fraction of less than 30%, and the development of early postoperative complications and adverse outcomes;

it has been confirmed that coronary artery bypass grafting combined with mitral valve repair, compared to isolated myocardial revascularization, has a more pronounced effect on parameters of positive cardiac remodeling, including a dynamic increase in left ventricular ejection fraction and a reduction in its end-diastolic and end-systolic dimensions;

it has been proven that a treatment strategy aimed at an individualized selection of surgical treatment methods in patients with ischemic heart disease and secondary mitral insufficiency, taking into account the patient's polymorbid condition, ensures an optimal balance between treatment efficacy and safety.

Implementation of the Research Results. Approved by the conclusion of the meeting of the Scientific and Technical Council under the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan, formalized by Protocol No. 31/01 dated December 17, 2025, based on the results of a scientific study on the topic: "Ischemic heart disease complicated by moderate mitral insufficiency: optimization of surgical treatment methods.":

the first scientific novelty it has been proven that in patients with ischemic cardiomyopathy complicated by moderate mitral insufficiency, undergoing coronary artery bypass grafting combined with mitral valve repair, due to stabilization of the mitral valve fibrous annulus in the long-term postoperative period, the incidence of recurrence of significant mitral regurgitation is significantly lower compared to patients who underwent isolated coronary artery bypass grafting. This approach has been implemented into the clinical practice of the Karshi Branch of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Cardiology (Order No. 74/1t dated September 29, 2025) and the clinic of the Bukhara State Medical Institute (Order No. 10 dated November 24, 2025). Social effectiveness: the newly developed

approaches to the assessment of intracardiac hemodynamics based on the comparative analysis of imaging data improved diagnostic accuracy, reduced the number of errors, ensured timely treatment, and contributed to improving the quality of medical care and reducing disability rates. Economic effectiveness: from an economic perspective, the individualized approach allowed more efficient use of available resources. Due to the relatively rapid stabilization of hemodynamics in the early postoperative period, the need for drug therapy decreased, and the average stay in the intensive care unit was reduced from 1.3±0.3 to 1.2±0.3 days. Considering that the daily cost of stay in the intensive care and resuscitation unit amounts to 1000000 UZS, the savings per patient reached 200000 UZS, and among 40 patients with similar pathology included in the study, the total economic benefit amounted to 8000000 UZS;

second scientific novelty: a significant correlation has been demonstrated between factors such as age over 70 years, diabetes mellitus, chronic renal failure, and left ventricular ejection fraction of less than 30%, and the development of early postoperative complications and adverse outcomes.This approach has been implemented into the clinical practice of the Karshi Branch of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Cardiology (Order No. 74/1t dated September 29, 2025) and the clinic of the Bukhara State Medical Institute (Order No. 10 dated November 24, 2025). Social effectiveness: early identification of predictors of adverse outcomes makes it possible to timely identify high-risk groups and optimize patient management strategies, thereby contributing to a reduction in the frequency of perioperative complications. Economic effectiveness: the integration of various imaging methods into a unified diagnostic algorithm reduced the number of repeated and unnecessary examinations, improved diagnostic accuracy at the early stages, and decreased diagnostic procedure costs by 950000 UZS per patient. With savings of 950000 UZS per patient, the annual economic benefit for 40 patients amounts to 38000000 UZS;

third scientific novelty: it has been confirmed that coronary artery bypass grafting combined with mitral valve repair, compared to isolated myocardial revascularization, has a more pronounced effect on parameters of positive cardiac remodeling, including a dynamic increase in left ventricular ejection fraction and a reduction in its end-diastolic and end-systolic dimensions. This approach has been implemented into the clinical practice of the Karshi Branch of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Cardiology (Order No. 74/1t dated September 29, 2025) and the clinic of the Bukhara State Medical Institute (Order No. 10 dated November 24, 2025). Social effectiveness: improvement in patients' quality of life and prognosis was noted, along with increased physical activity, reduced disability rates, and decreased risk of complications and repeated medical consultations. Economic effectiveness: due to the identification of preoperative factors influencing the development of recurrent mitral insufficiency in the long-term period, additional inpatient treatment costs related to postoperative complications were reduced by 1500000 UZS per patient. With savings of 1500000 UZS per patient, the annual economic benefit amounts to 12000000 UZS (for 8 patients per year);

fourth scientific novelty: it has been proven that a treatment strategy aimed at an individualized selection of surgical treatment methods in patients with ischemic heart disease and secondary mitral insufficiency, taking into account the patient's polymorbid condition, ensures an optimal balance between treatment efficacy and safety. This approach has been implemented into the clinical practice of the Karshi Branch of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Cardiology (Order No. 74/1t dated September 29, 2025) and the clinic of the Bukhara State Medical Institute (Order No. 10 dated November 24, 2025). Social effectiveness: optimization of surgical strategy in patients with ischemic heart disease and moderate mitral insufficiency has important social significance. It improves patients' level of social adaptation and quality of life, while reducing the economic and psychological burden on society and governmental structures. Economic effectiveness: the implementation of multidisciplinary protocols contributes to a more rational use of healthcare resources. Thus, timely and appropriate selection of surgical strategy in this category of patients makes it possible to reduce direct and indirect costs, as well as to improve the overall efficiency of the healthcare system.

Volume and Structure of the Dissertation. The dissertation consists of an introduction, four chapters, a conclusion, findings, practical recommendations, and a list of referenced literature. The total volume of the work is 119 pages.

E`LON QILINGAN ISHLAR RO`YXATI
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I bo`lim (I часть; part I)

1. Ismatov A.A, Teshayev U.SH, Yarbekov R.R,Muradov M.M,Akhmedov H.E. Nishonov N. A. “Criteria for Evaluating the Results and Long-Term Prognosis of Surgical Interventions in Ischemic Mitral Insufficiency” // American Journal of Medicine and Medical Sciences, 2025, Vol 15. No 5: P- 1628-1631; h5 index:8, h5 median:11, ICV: 85,90 (14.00.00; №2)

http://article.sapub.org/10.5923.j.ajmms.20251505.73.html

2. Ismatov A.A, Teshayev U.SH, Yarbekov R. R, Muradov M. M, Akhmedov H.E. “Mitral ishemik yetishmovchilik: epidemiologik va prognostik omillar tahlili” // Тиббиётда янги кун. Илмий рефератив, марифий-маънавий журнал; 2025, №1 (75), P.495-498; (14.00.00; № 22)

https://newdayworldmedicine.com/upload_files/journal_article/6795eb6ccbf4e.pdf

3. Ismatov A.A, Teshayev U.SH, Yarbekov R. R, Muradov M. M, Akhmedov H.E. “Анализ факторов риска и оценка осложнений в раннем послеоперационном периоде хирургического лечения пациентов с ишемической болезнью сердца и ишемической митральной регургитацией” // Илмий ва инновацион терапия 2025, № 2 (Май) P 3-11.(14.00.00; ВАК № 01-07/748/12 от 06.03.2025)

https://zenodo.org/records/15662330

4. Ismatov A.A, Teshayev U.SH, Yarbekov R. R, Muradov M. M, Akhmedov H.E. “ Прогностические аспекты и результаты хирургического лечения ишемической митральной недостаточности” // Тиббиетда янги кун. Илмий рефератив, марифий-маънавий журнал; 2025, №1 (75) P 499-505. (14.00.00; № 22). **https://newdayworldmedicine.com/en/article/5244**

II bo`lim (II часть; part II)

5. Ismatov A.A Yarbekov R.R. “Yurak ishemik kasalligi mitral klapan o’rta og’irlikdagi yetishmovchiligi bilan: jarrohlik davo usullarini optimallashtirish” Uslubiy tavsiyanoma, 2025 yil, .

6. Ismatov A.A, Teshayev U.SH, Yarbekov R. R, Muradov M. M, Akhmedov H.E. “Combined approaches to the treatment of ischemic heart disease taking into account moderate mitral insufficiency”, Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing Vol. 3 No. 2 (2025): WOM P 180-183.

https://webofjournals.com/index.php/5/article/view/3206

7. Ismatov A.A, Teshayev U.SH, Yarbekov R. R, “Optimization of surgical tactics in combination of coronary heart disease and mitral insufficiency”, Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing Vol. 3 No. 2 (2025): WOM P 176-179. **https://webofjournals.com/index.php/5/article/view/3207**

8. Ismatov A.A, Teshayev U.SH, Yarbekov R.R,Muradov M.M,Akhmedov

H.E. “Yurak ishemik kasalligi va ishemik mitral regurgitatsiya bilan og'rigan bemorlarni jarrohlik davolashning bevosita natijalari tahlili”, V xalqaro konferensiya “ABU ALI IBN SINO TA’LIMOTIDAN UCHINCHI RENESSANS SARI”. Vol. 3 No. 2 (2025) P- 75.

9. Исматов А.А., Ярбеков Р.Р., Мурадов М.М. и соавт. ИБС в сочетании с умеренной недостаточностью митрального клапана: оптимизация тактики хирургического лечения // XXVIII Ежегодная сессия НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева с Всероссийской конференцией молодых ученых, Москва, 2025. **https://bakulev.ru/landing/session25/merop.php?eventid=26620&utm_source**

10. Ismatov, A. A. *Long-term outcomes of surgical interventions in ischemic mitral regurgitation: Analysis of prognosis and risk factors*// International Conference: Pedagogical Reforms and Their Solutions, 12(1), 1–6. P76-77. **https://worldlyjournals.com/index.php/PRS/article/view/15132**

11. Исматов А.А., “Комбинирланган жарроҳлик аралашувининг ишемик юрак касаллиги ва ишемик митрал регургитацияси бўлган беморлардаги клиник самарадорлиги: эрта ва узоқ муддатли кузатув натижалари”, ILMIY TADQIQOTLAR VA JAMIYAT MUAMMOLARI KONFERENSIYASI. Vol. 1 No. 2 (2026). P221-222. **https://wordlyknowledge.uz/index.php/ITJM**

Автореферат «_____» журнали таҳририятида таҳрирдан ўтказилиб, ўзбек, рус ва инглиз тилларидаги матнлар ўзаро мувофиқлаштирилди.

Босмахона лицензияси:

9338

Бичими: 84x60 $^{1}/_{16}$. «Times New Roman» гарнитураси.
Рақамли босма усулда босилди.
Шартли босма табоғи: 3,5. Адади 100 дона. Буюртма № 1/26.

Гувоҳнома № 851684.
«Tipograff» МЧЖ босмахонасида чоп этилган.
Босмахона манзили: 100011, Тошкент ш., Алишер Навоий кўчаси, 36-уй.
Тел: +99894-600-44-07